

**ANALISIS KINERJA DAN PENGEMBANGAN
PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PEKALONGAN
DI KOTA PEKALONGAN**

TESIS

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-2

**Program Pascasarjana Universitas Diponegoro
Program Studi: Magister Manajemen Sumberdaya Pantai**



Diajukan Oleh
Nugroho Joko Kresnanto
K4A.002 022

Kepada
**PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2004**

UPT-PUSTAK-UNDIP

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KINERJA DAN PENGEMBANGAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PEKALONGAN DI KOTA PEKALONGAN

NAMA : NUGROHO JOKO KRESNANTO
NIM : K4A.002 022

Tesis

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 13 Agustus 2004

Pembimbing I



(Prof. Dr. Ir. H. Sutrisno Anggoro, MS)

Penguji I



(Dr. Ir. H. Azis Nur Bambang, MS)

Pembimbing II



(Ir. Ismail, MSiE)

Penguji II



(Ir. Asriyanto, DFG, MS.)



Ketua Program Studi
Manajemen Sumberdaya Pantai



H. Sutrisno Anggoro, MS)

ABSTRAK

NUGROHO JOKO KRESNANTO. K4A.002 022. ANALISIS KINERJA DAN PENGEMBANGAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PEKALONGAN DI KOTA PEKALONGAN (Pembimbing : Sutrisno Anggoro and Ismail)

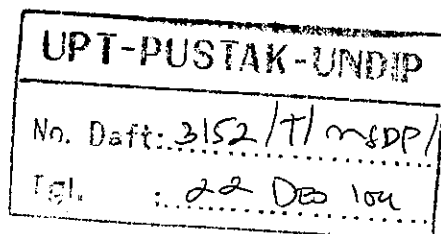
Penelitian ini bertujuan untuk Melakukan penilaian terhadap aspek foreland, hinterland dan aspek pelabuhan di PPN Pekalongan sebagai bahan pertimbangan dalam strategi pengembangan dan peningkatan kinerja, mengevaluasi kinerja Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan dan Mengetahui efisiensi kinerja Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. Lokasi Penelitian ini adalah di PPN Pekalongan.

Penelitian ini bersifat riset deskriptif dapat bersifat eksploratif. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung ke lokasi penelitian dan teknik wawancara yang dipandu dengan kuisioner kepada para nelayan di lokasi penelitian. Data primer adalah meliputi aspek *foreland* yaitu berkaitan dengan daerah operasional kapal (fishing ground), hinterland adalah peninjauan segi pemasaran dan distribusi dan pelabuhan dan data sekunder yang dipakai adalah data produksi perikanan yang didaratkan dari tahun 1999-2003, data raman atau nilai rupiah dari tahun 1999-2003, data kapal perikanan dari tahun 1999-2003, data kunjungan kapal ke pelabuhan perikanan dari tahun 1999-2003, Layout Pelabuhan Perikanan, dan Laporan Tahunan Pelabuhan Perikanan. Teknik pengolahan data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif dengan memakai analisis SWOT, efisiensi kinerja *DEA*, dan *CDP/AHP*.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan dari kajian aspek foreland, hinterland dan pelabuhan berdasarkan analisis posisi PPNP pada matrik SWOT berada pada kuadran I dengan nilai faktor internal 3,09 dan faktor eksternal 3,30. Output hasil analisis *Criterion Decision Plus (CDP/AHP)* menunjukkan bahwa nilai pengembangan PPNP yang ideal adalah 0,337; pada aspek pelabuhan memiliki kontribusi nilai pengembangan pada PPNP sebesar 0,242 target yang harus dicapai adalah 0,095 untuk mencapai kondisi ideal, pada aspek *foreland* memiliki kontribusi pada pengembangan PPNP sebesar 0,253 dan target yang harus dicapai adalah 0,084 untuk mencapai kondisi ideal. Sedangkan untuk aspek *hinterland* memiliki nilai kontribusi pada pengembangan PPNP sebesar 0,169 dengan nilai target untuk mencapai ideal sebesar 0,168. Nilai kinerja PPNP berdasarkan standar evaluasi kinerja pelabuhan perikanan dari Ditjen Perikanan Tangkap, memenuhi kriteria Pelabuhan Perikanan Nusantara dengan nilai keberhasilan 82 (nilai kriteria 80 – 100 adalah sangat baik). Tingkat efisiensi kinerja PPNP berdasarkan analisis *DEA* mencapai > 90%/th dalam masa kurun waktu 5 tahun terakhir ini.

Dari segi kinerja PPNP sangat baik dan juga dari segi efisiensi kinerja dan PPNP memiliki situasi yang sangat menguntungkan, memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada yaitu kondisi PPNP yang berada pada kuadran I, maka strategi yang harus dilakukan adalah mendukung kebijakan.

Kata-kata Kunci : PPNP, Kinerja, Efisiensi, Foreland, Hinterland, Pelabuhan



ABSTRACT

NUGROHO JOKO KRESNANTO. K4A.002 022. PERFORMANCE ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF PPN PEKALONGAN IN PEKALONGAN CITY.
(Advisor : Sutrisno Anggoro and Ismail)

This research aim to conduct the assessment to aspect foreland, hinterland and port aspect in PPN Pekalongan upon which consideration in development strategy and make-up of performance, evaluating performance of PPN Pekalongan and Know the efficiency of performance of PPN Pekalongan. This Research Location is in PPN Pekalongan.

This research character is descriptive eksploratif Method of data collecting conducted with the direct observation to location of research and interview technique guided by quitioner to all fisherman out in research location. Primary data is cover the aspect foreland that is go together the area of ship operational (fishing ground), hinterland is sighting of facet of marketing and distribution and port aspect. Secondary data is data of fishery product landed from year 1999-2003, data raman or assess the rupiah from year 1999-2003, data of fishery ship from year 1999-2003, data of ship visit to fishing port from year 1999-2003, Layout of Fishery Port, and Annual Report of Fishing Port. Technique of data processing done quantitatively and qualitative by hence analyse the SWOT, efficiency of performance DEA, and CDP / AHP.

Result from this research show from study of aspect foreland, hinterland and port of pursuant to analysis of position PPNP at matrik SWOT be at the quadran I with the internal factor value 3,09 and factor eksternal 3,30. Output result of analysis of Criterion Decision Plus (CDP / AHP) indicate that the ideal development PPNP value is 0,337; at port aspect own the contribution assess the development at PPNP equal to 0,242 goals which must be reached is 0,095 to reach the ideal condition, at aspect foreland own the contribution at development PPNP equal to 0,253 and goals which must be reached is 0,084 to reach the ideal condition. While for the aspect of hinterland own the contribution value at development PPNP equal to 0,169 with the goals value to reach ideal equal to 0,168. Value of Performance PPNP pursuant to standard evaluate the performance of fishery port from Ditjen Perikanan Tangkap DKP, fulfilling criterion of Nusantara Fishing Port with the efficacy value 82 (criterion value 80 - 100 is very good). Mount the efficiency of performance PPNP pursuant to analysis DEA reach > 90% /tahun in a period to range of time 5 year lately.

From performance facet of PPNP very good as well as from performance efficiency facet and PPNP have situation that very beneficial, owning strength and opportunity so that can exploit existing opportunity where the condition of PPNP residing at I kuadran on SWOT position, hence strategy which must be conducted to support policy.

Keywords : PPNP, Performance, Efficiency, Foreland, Hinterland, Port.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir (Tesis) dengan judul Analisis Kinerja dan Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan di Kota Pekalongan dengan baik meskipun sangat jauh dari sempurna.

Tulisan ini membahas mengenai kondisi Pelabuhan Perikanan Nusantara dari segi aspek foreland, hinterland dan fasilitas yang ada serta kinerja PPNP sebagai sarana dan prasarana yang menunjang bagi perkembangan usaha perikanan di Jawa Tengah dan sebagai pusat pendaratan dan pemasaran ikan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Isteriku tercinta Drg. Erna Budhi Kismiaryani, anak-anakku Audwin Rheza Nugroho, Edwin Rheza Nugroho dan Aninsa Dentin Nugroho yang selama ini setia mendukung dan mensupport sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
2. Kepala Badan Kepegawaian Daerah Propinsi Jawa Tengah,
3. Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan, Kepala Sub Dinas Bina Usaha Pemasaran dan Kepala Seksi Perijinan Usaha Propinsi Jawa Tengah.
4. Ketua Program Studi Magister Sumberdaya Pantai Universitas Diponegoro,
5. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Sutrisno Anggoro, MS selaku pembimbing utama,
6. Bapak Ir. Ismail, MsiE. Selaku pembimbing kedua,
7. Kepala Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan beserta staf,
8. Para rekan yang telah membantu sehingga terselesainya laporan tesis ini.

Demikian dan harapan kami semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi pihak yang berkepentingan. Dan atas segala kekurangannya kami mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Semarang, Juli 2004

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan	6
1.4. Manfaat	6
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	 8
2.1. Pengertian Kinerja dan Pengembangan Pelabuhan	8
2.2. Pengertian Pelabuhan Perikanan	10
2.2.1. Klasifikasi Pelabuhan Perikanan	11
2.2.2. Fungsi Pelabuhan Perikanan	14
2.2.3. Fasilitas Pelabuhan Perikanan	17
2.2.4. Fasilitas Fungsional	21
2.2.5. Tempat Pelelangan Ikan	22
2.2.6. Tempat Parkir	23
2.2.7. Fasilitas Penunjang	24
2.3. Sistem Pelabuhan Perikanan di Beberapa PP/PPI	24
2.4. Analisis SWOT	26
2.5. Data Envelopment Analysis (DEA)	26
2.6. AHP (Analytical Hierarchy Proses)	29
 BAB III. METODE PENELITIAN	 33
3.1. Metode Penelitian	33
3.2. Lokasi Penelitian	34
3.3. Pengumpulan Data dan Informasi	34
3.3.1. Data Primer	34
3.3.2. Data Sekunder	35
3.4. Analisis Data	38
3.4.1. Aktivitas <i>Foreland</i>	38
3.4.2. Aktivitas <i>Hinterland</i>	40
3.4.3. Aspek Pelabuhan	41

3.4.4. Analisis DEA.....	44
3.4.5. <i>Analytical Hierarchy Proses</i> (AHP).....	46
3.4.6. Analisis SWOT	48
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1. Kondisi Geografis Daerah Penelitian.....	52
4.1.1. Kalurahan Krpyak Lor	53
4.1.2. Kalurahan Krpyak Kidul.....	54
4.1.3. Kalurahan Panjang Wetan	54
4.2. Keadaan Umum PPN Pekalongan.....	55
4.2.1. Landasan Hukum	56
4.2.2. Hubungan Kelembagaan.....	57
4.3. Operasional PPN Pekalongan	59
4.3.1. Pendaratan Ikan	59
4.3.2. Armada Perikanan	62
4.3.3. Penyaluran Perbekalan Kapal	64
4.3.4. Pemasaran/Pelelangan Ikan	67
4.4. Aspek <i>Foreland</i> PPN Pekalongan	68
4.4.1. Jenis Alat Tangkap	69
4.4.2. Musim Penangkapan Ikan.....	71
4.4.3. Daerah Penangkapan Ikan dan Trip Kapal	74
4.4.4. Proses Penanganan Hasil Tangkapan di Atas Kapal	78
4.4.5. Potensi dan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Tangkap ..	79
4.5. Aspek Pelabuhan.....	83
4.6. Aspek Hinterland	92
4.7. Penilaian Kinerja PPN Pekalongan.....	98
4.8. Analisis Efisiensi Kinerja PPN Pekalongan.....	102
4.9. Analisis SWOT	109
4.9.1. Analisis Internal (Kekuatan dan Kelemahan).....	109
4.9.2. Analisis Eksternal (Peluang dan Ancaman)	115
4.9.3. Matrik Analisis SWOT PPN Pekalongan.....	118
4.10. Penilaian Aspek <i>Foreland</i> , <i>Hinterland</i> dan Pelabuhan (AHP)	119
4.11. Proyeksi Pengembangan PPN Pekalongan	123
4.11.1. Pengembangan Aspek <i>Foreland</i>	123
4.11.2. Pengembangan Aspek Pelabuhan.....	131
4.11.3. Pengembangan Aspek <i>Hinterland</i>	134
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	136
5.1. Kesimpulan	136
5.2. Saran	138
DAFTAR PUSTAKA	140
Lampiran	143
Daftar Riwayat Hidup	232

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Skala Banding Secara Berpasangan	31
2. Jenis Data dan Informasi yang Dibutuhkan	37
3. Indikator Evaluasi Kinerja Pelabuhan Perikanan	45
4. Variabel Hierarki AHP untuk Pengembangan PPN Pekalongan	47
5. Produksi Ikan di PPN Pekalongan	60
6. Nilai Produksi Ikan di PPN Pekalongan	62
7. Jumlah Armada Perikanan Masuk Berdasarkan Jenis Alat Tangkap..	63
8. Volume Penyaluran Jenis Perbekalan Kapal di PPNP	65
9. Nama Pabrik Penyuplai Es dan Kapasitas Maksimumnya	65
10. Jumlah Produksi Produk Ikan Menurut Perlakuan di PPNP	67
11. Jumlah dan Prosentase Armada Perikanan Masuk Berdasarkan Jenis Alat Tangkap	69
12. Produksi dan Musim Puncak Ikan di PPN Pekalongan	72
13. Asal Daerah Penangkapan Kapal Purse Seine dan Jumlah Trip	74
14. Jumlah Produksi Produk Ikan Menurut Perlakuan di PPNP	78
15. Nilai Fopt dan MSY Sumberdaya Ikan Pelagis dan Demersal	80
16. Tingkat Pemanfaatan di WPI 2, 3 dan 4 oleh Armada Purse Seine..	82
17. Fasilitas Dasar PPN Pekalongan	83
18. Fasilitas Fungsional PPN Pekalongan	86
19. Penilaian Evaluasi Kinerja PPN Pekalongan	99
20. Volume Penyaluran Air Bersih di PPNP (1999 – 2003)	101
21. Pencapaian Tingkat Efisiensi Kinerja Operasional 1999 – 2000	102
22. Pencapaian Tingkat Efisiensi Dermaga PPNP 2000	105
23. Pencapaian Tingkat Efisiensi Kinerja Operasional 2001 – 2003	107
24. Penilaian Faktor Internal (Kekuatan dan Kelemahan) PPNP	111
25. Hasil Analisis Faktor Internal	114
26. Penilaian Faktor Eksternal (Peluang dan Ancaman) PPNP	116
27. Hasil Analisis Faktor Eksternal	117

28. Nilai Kontribusi Pengembangan PPNP Berdasarkan Kriteria	120
29. Nilai Kontribusi Pengembangan PPNP Berdasarkan Subkriteria	121
30. Proyeksi Pengembangan Aspek Foreland Mini Purse Seine	125
31. Proyeksi Pengembangan Aspek Foreland Gill Net.....	127
32. Proyeksi Pengembangan Aspek Foreland Nilai Produksi.....	129
33. Posisi WPT Fishing Ground Wilayah Timur	130
34. Posisi WPT Fishing Ground Wilayah Barat	131
35. Tingkat Kebutuhan Alur Pelayaran dan Pengembangan	132
36. Tingkat Kebutuhan Kolam Pelabuhan dan Pengembangan.....	133
37. Kapasitas dan Tingkat Kebutuhan Dermaga.....	134
38. Kapasitas Gedung TPI di PPNP Pekalongan	132

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan prasarana pelabuhan perikanan merupakan salah satu penunjang keberhasilan pembangunan perikanan, menurut pasal 18 Undang-Undang No. 9 tahun 1995 pemerintah berkewajiban membangun pelabuhan perikanan dengan tujuan antara lain untuk menunjang proses motorisasi dan modernisasi unit penangkapan tradisional bertahap dalam rangka memperbaiki usaha perikanan tangkap untuk memanfaatkan sumber daya perikanan secara optimal dan berkesinambungan.

Dalam mendorong perkembangan usaha perikanan rakyat dan meningkatkan pemanfaatan potensi yang tersedia, perhatian pemerintah ditujukan kepada pembangunan prasarana perikanan berupa pelabuhan perikanan, mengingat pelabuhan perikanan ini merupakan basis utama untuk menjamin berhasilnya kegiatan penangkapan ikan (Bagakali, 2000).

Pemanfaatan pelabuhan akan menjadi terarah apabila pembangunannya berdasarkan kebutuhannya dan daya dukung sumber daya yang cukup tersedia untuk kepentingan masyarakat secara luas khususnya untuk kesejahteraan masyarakat nelayan, mengingat fungsi pelabuhan perikanan antara lain sebagai pusat kegiatan ekonomi perikanan.

Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan di Propinsi Jawa Tengah memegang peranan penting sebagai basis perikanan dalam menunjang

perkembangan usaha perikanan terutama penangkapan ikan yang semakin berkembang. Pada kenyataannya semua kegiatan perikanan menghendaki penanganan dan pelayanan yang prima melalui fasilitas khusus di pelabuhan perikanan, agar tidak menghambat perkembangan usaha perikanan.

Perkembangan usaha penangkapan ikan di Propinsi Jawa Tengah, berdasarkan laporan statistik perikanan Dinas Perikanan Propinsi Jawa Tengah, menunjukkan adanya peningkatan jumlah nelayan dan jumlah armada penangkapan, rata-rata tingkat pertumbuhannya masing-masing naik 2,36 % dan 2,56 %.

Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan (PPN) semula merupakan Pelabuhan Umum yang pengelolaannya dibawah Departemen Perhubungan, karena potensi pada saat itu pemanfaatannya banyak dipergunakan oleh kapal-kapal perikanan, maka sejak Desember 1974 pengelolaannya dan assetnya diserahkan kepada Departemen Pertanian cq. Direktorat Jenderal Perikanan dengan diubah statusnya menjadi Pelabuhan Khusus Perikanan.

Setelah resmi menjadi Pelabuhan Khusus Perikanan, maka pemerintah melalui Direktorat Jenderal Perikanan melakukan pembangunan dengan pengadaan sarana dan prasarana, sehingga berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian nomor : 310/Kpts/Org/5/1978 tanggal 25 Mei 1978 resmi menjadi UPT. Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor : KEP.26.I/MEN/2001 tanggal 1 Juni 2001, PPN Pekalongan merupakan UPT. Departemen Kelautan dan Perikanan dibidang Prasarana Perikanan yang berada dan bertanggungjawab kepada Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap.

PPN Pekalongan mempunyai tugas melaksanakan fasilitas dan pemasaran hasil perikanan tangkap di wilayahnya dan pengawasan Sumberdaya Penangkapan untuk pelestarian, juga menyelenggarakan fungsi antara lain :

1. Perencanaan, pengembangan, pemeliharaan serta pemanfaatan sarana pelabuhan perikanan.
2. Pelayanan teknis kapal perikanan dan kesyahbandaran pelabuhan perikanan.
3. Koordinasi pelaksanaan urusan keamanan, ketertiban dan pelaksanaan kebersihan kawasan pelabuhan perikanan.
4. Pengembangan dan fasilitas pemberdayaan masyarakat perikanan.
5. Pelaksanaan fasilitas dan koordinasi diwilayahnya untuk peningkatan produksi, distribusi dan pemasaran hasil perikanan.
6. Pelaksanaan pengawasan penangkapan ikan, penanganan, pengolahan pemasaran dari mutu hasil perikanan.
7. Pelaksanaan pengumpulan pengolahan dan penyajian data dan statistik perikanan.
8. Pengembangan dan pengolahan sistem informasi dan publikasi hasil riset, produksi, dan pemasaran hasil perikanan tangkap di wilayahnya.
9. Pemantauan wilayah pesisir dan fasilitasi wisata bahari.
10. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga.

Atas perkembangan terhadap beberapa faktor pendukung dan pentingnya PPN Pekalongan untuk masa mendatang dalam menunjang perkembangan usaha perikanan terutama penangkapan ikan di Propinsi Jawa Tengah yang semakin berkembang maka diadakan penelitian tentang Analisis Kinerja dan Pengembangan

Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan di Kota Pekalongan sehingga diharapkan dapat difungsikan secara optimal sesuai dengan aktifitas perikanan yang ada di pelabuhan.

1.2. Perumusan Masalah

Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan memegang peranan yang sangat penting dalam menunjang perkembangan perikanan tangkap, karena pelabuhan tersebut merupakan salah satu basis kegiatan perikanan tangkap yang ada di Propinsi Jawa Tengah.

Pada kenyaaannya kapal-kapal yang ada di Jawa Tengah, tidak hanya mengunjungi pelabuhan perikanan di daerah kapal tersebut terdaftar. Tetapi kapal tersebut juga mengunjungi pelabuhan lain dan melaksanakan pembongkaran ikan dan aktifitas lain di pelabuhan tersebut (Nikijuluw, 1995). Hal ini terjadi pada pelabuhan perikanan yang potensial di Jawa Tengah yang biasanya digunakan sebagai pusat pendaratan kapal-kapal perikanan, antara lain, PPN Pekalongan, PPP Pelabuhan Tegal, PPI Tanjungsari Pemalang, , PPI Wonokerto Pekalongan, PPI Klidang Lor Batang, PPI Bajomulyo Pati dan PPI Tasik Agung Rembang.

Perkembangan usaha perikanan di Propinsi Jawa Tengah memberi dampak terhadap perkembangan aktifitas perikanan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan yang cukup tinggi. Hal ini didasarkan pada produksi perikanan tangkap yang didaratkan untuk lima tahun terakhir (1990-1999) yaitu sudah mencapai rata-rata 6.853,05 ton/bulan. Menurut Ditjen, Perikanan (1997) perkembangan perikanan harus diimbangi dengan kemampuan pelabuhan yang ada pada suatu daerah untuk

menyediakan perbekalan kapal (solar, air, es) serta keamanan berlabuh kapal-kapal yang akan memanfaatkan fasilitas tersebut. Selain faktor-faktor diatas, ketersediaan fasilitas radio komunikasi sekarang ini telah membantu komunikasi antara kapal dan pemilik kapal yang ada di darat. Pemilik kapal ini biasanya memilihkan tempat mendarat bagi kapalnya atas dasar informasi harga ikan.

Aktifitas di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan yaitu hingga tahun 2003 produksi ikan hasil tangkapan yang didaratkan di PPN Pekalongan mencapai 71.913 ton senilai Rp 201 miliar. Menurut Kepala PPN, produksi ikan terbanyak pernah dicapai sepanjang 1994 dan relatif stabil hingga kini dengan rata-rata pendaratan hasil tangkapan sedikitnya 200 ton ikan per hari. Saat ini jumlah kapal purse seine yang tercatat berbasis di PPN Pekalongan sebanyak 505 unit di mana 411 diantaranya berbobot di atas 30 GT, 15 unit kapal gillnet, sekitar 52 unit kapal kecil (cotok). Terdapat sekitar 78 jenis kapal tuna long line tapi umumnya tidak berbasis di Pekalongan. Selain itu, banyak kapal ikan berasal dari luar Pekalongan yang ikut mendaratkan hasil tangkapannya di PPN Pekalongan semisal kapal ikan asal beberapa wilayah di Jawa Timur rata-rata 60 unit-70 unit kapal ikan dari luar mendaratkan hasil tangkapannya di sini dan akan lebih banyak yang masuk di saat musim ikan.

Atas dasar ini pula untuk lebih meningkatkan pelayanan terhadap kelancaran kapal-kapal dalam melakukan aktifitas perikanan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan yang akan datang dan agar dapat memfungsikan pelabuhan perikanan secara optimal, maka perlu adanya pengembangan pelabuhan perikanan terhadap

pelabuhan yang sudah ada, antara lain melalui penentuan kebutuhan kapasitas fasilitas pelabuhan yang tepat.

Berdasarkan pada permasalahan tersebut di atas, untuk ini perlu diadakan penelitian tentang Analisis Kinerja dan Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan di Kota Pekalongan.

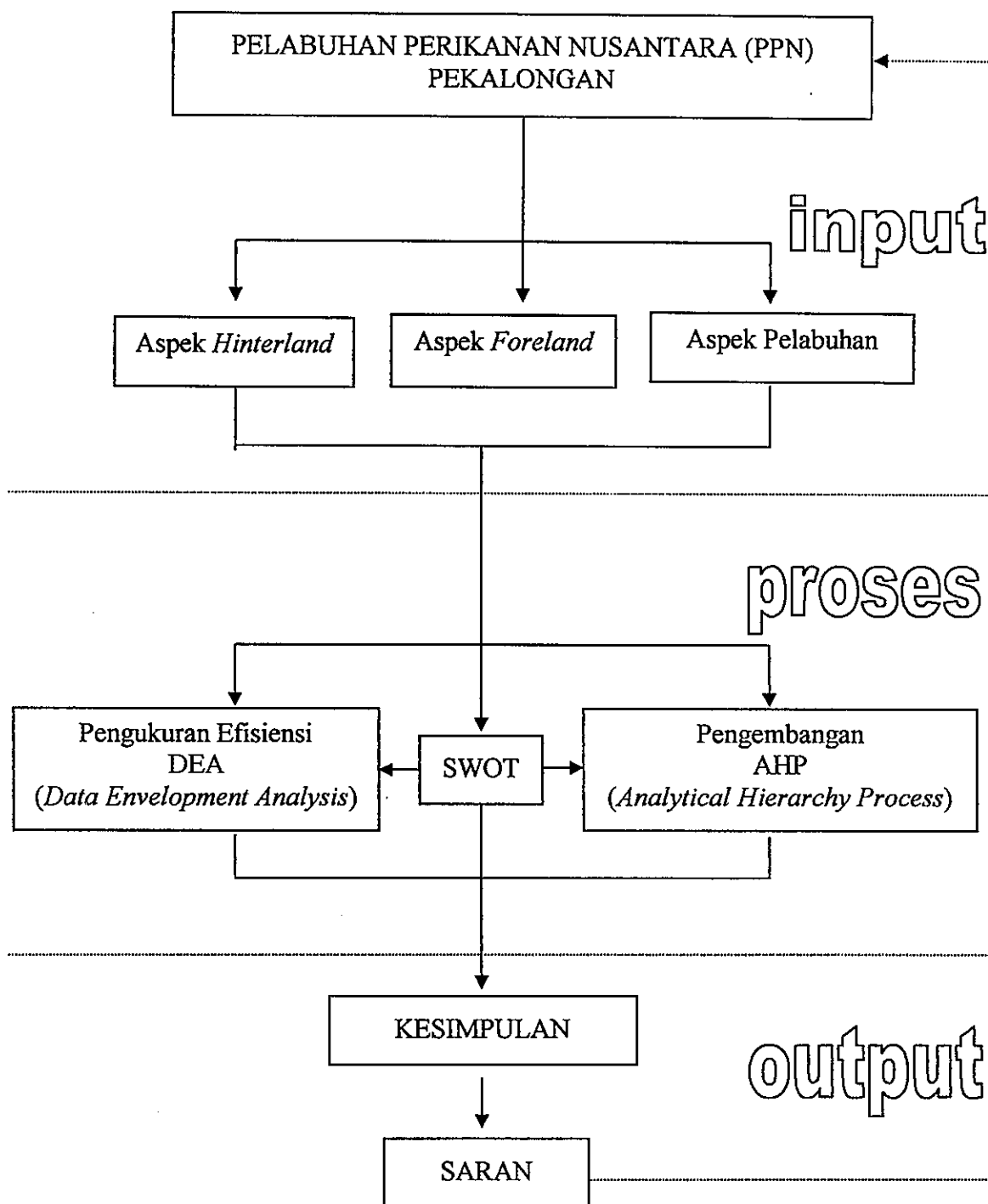
1.3. Tujuan penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan :

1. Melakukan penilaian terhadap aspek *foreland*, *hinterland* dan aspek pelabuhan di PPN Pekalongan sebagai bahan pertimbangan dalam strategi pengembangan dan peningkatan kinerja.
2. Mengevaluasi kinerja Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.
3. Mengetahui efisiensi kinerja Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.

1.4. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan akan dapat memberikan sumbangan informasi kepada Pemerintah Daerah Propinsi Jawa Tengah, dalam mengambil kebijakan dalam pengembangan pelabuhan perikanan dalam memberikan perbaikan pelayanan dan efisiensi kegiatan agar kinerjanya meningkat. Serta mendorong peningkatan pengembangan sektor perikanan khususnya perikanan tangkap yang bertanggung jawab.



Gambar 1. Skema Pemecahan Masalah

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Kinerja dan Pengembangan Pelabuhan

Pengukuran kinerja (*performance*) merupakan salah satu upaya agar dapat memobilisasi sumberdaya secara efektif dan dapat memberikan arah pada keputusan strategis yang menyangkut perkembangan suatu organisasi di masa datang. Kinerja organisasi bersifat multidimensional, oleh sebab itu harus ditentukan atas dasar berbagai profil ukuran yaitu ekonomi, efektifitas dan efisiensi. Salah satu aspek yang populer digunakan untuk menentukan kinerja suatu unit kegiatan ekonomi adalah pengukuran efisiensi (Pause, 1999).

Menurut Ditjen. Perikanan (2000), dalam menghadapi era globalisasi, Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan (PPNP) dipersiapkan untuk melakukan penataan dan peningkatan kinerja pelabuhan, sehingga dapat menarik investor untuk masuk ke PPNP. Untuk mencapai tujuan tersebut di atas langkah-langkah yang akan ditempuh yaitu :

1. Menciptakan PPNP yang bersih, sehat dan aman;
2. Memberikan pelayanan prima pada pengguna jasa pelabuhan, antara lain dengan memberikan pelayanan yang cepat sesuai keinginan pengguna jasa;
3. Memberikan kesempatan yang sama pada pengguna jasa pelabuhan di dalam memperoleh fasilitas pelayanan;
4. Melakukan pengaturan kapal-kapal perikanan serta pemakai jasa lainnya di dalam area pelabuhan sesuai dengan lahan peruntukannya.

Pengembangan Pelabuhan dimaksudkan untuk mengatasi keterbatasan sarana dan prasarana perikanan tangkap yang ada sekarang ini. Pengembangan dermaga perikanan ini diharapkan dapat meningkatkan roda perekonomian perikanan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan dan sektor lainnya seperti perdagangan, pariwisata dan industri penunjang perikanan (yang berupa dok kapal, pabrik es, suplai BBM, suplai perbekalan dan alat tangkap). Di bidang ketenagakerjaan diharapkan dapat menyerap tenaga kerja untuk kegiatan di kapal, bongkar muat ikan, suplai BBM, air, es, dan umpan dan hasil akhirnya meningkatkan kesejahteraan nelayan. Dampak positif lainnya adalah dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah, Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) dan devisa Negara dari sektor perikanan dan kelautan, serta terkendali dan terawasinya pemanfaatan sumberdaya ikan (SDI), (FAO, 1970).

Menurut Ditjen. Perikanan (2000), Pola pikir pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan baik jangka pendek, menengah dan jangka panjang mencakup aspek-aspek sebagai berikut :

1. Aspek Sumberdaya Perikanan
2. Aspek Sarana Produksi
3. Aspek Pemasaran
4. Aspek Usaha Perikanan
5. Aspek Sumberdaya Nelayan
6. Aspek Regional dan Kebijakan Pemerintah

2.2. Pengertian Pelabuhan Perikanan

Dalam undang-undang pelabuhan perikanan Jepang No 137 tahun 1950 mengartikan pelabuhan perikanan adalah gabungan antara permukaan perairan dan daratan serta berbagai fasilitas yang digunakan untuk mendukung usaha perikanan, baik yang sudah tersedia secara alami maupun hasil pembangunan manusia.

Menurut Ayodhyoa (1975), pelabuhan perikanan adalah pelabuhan khusus yang merupakan pusat pengembangan ekonomi perikanan, baik dilihat dari aspek produksi maupun aspek pemasarannya.

Pelabuhan perikanan adalah suatu pangkalan atau tempat berlabuh dan atau bertambatnya kapal perikanan serta pendaratan hasil perikanan dan merupakan daerah lingkungan kerja kegiatan ekonomi perikanan yang terletak di luar daerah lingkungan kerja pelabuhan yang dibuka untuk umum (Ditjen, Perikanan, 1994).

Bagakali (2000), pelabuhan perikanan adalah suatu kompleks gabungan antara area perairan, area lahan dan berbagai sarana yang menjamin keselamatan tempat berlabuh bagi kapal penangkap ikan serta menyediakan pelayanan, terutama untuk keperluan laut dan bongkar.

Lubis (2000), definisi dari pelabuhan perikanan adalah suatu wilayah perairan yang tertutup dan terlindung dari badai dan memberikan perlindungan dan melayani keperluan akomodasi perlindungan kapal, pelayanan, pengisian bahan bakar, perawatan, atau transfer barang-barang. Sedangkan pelabuhan perikanan didefinisikan sebagai suatu areal perairan tertentu yang tertutup dan terlindung dari gangguan badai dan merupakan tempat yang aman untuk akomodasi kapal-kapal yang sedang mengisi bahan bakar, perbekalan, perbaikan dan bongkar muat barang.

Pengertian pelabuhan perikanan adalah pusat pengembangan ekonomi perikanan ditinjau dari aspek produksi, pengolahan dan pemasaran, baik berskala lokal, nasional maupun internasional.

2.2.1. Klasifikasi Pelabuhan Perikanan

Menurut Lubis (2000), klasifikasi pelabuhan perikanan dapat dibedakan menurut letak dan jenis usaha perikananannya. Pelabuhan perikanan dengan banyaknya faktor yang ada dapat dipengaruhi oleh :

- a. Luas lahan, letak dan konstruksi bangunannya
- b. Tipe dan ukuran kapal yang masuk pelabuhan
- c. Jenis perikanan dan skala usahanya
- d. Distribusi dan tujuan ikan hasil tangkapan.

Tambunan (1994), mengklasifikasikan pelabuhan perikanan atas 4 kelas dengan kriteria sebagai berikut :

1. Pelabuhan perikanan tipe A (Samudra)

- a. Tersedianya lahan seluas 50 Ha
- b. Diperuntukkan bagi kapal di atas 100 GT dan kapal pengangkut ikan 500-1000 GT
- c. Melayani kapal-kapal 100 unit/hari
- d. Jumlah kapal yang didaratkan lebih dari 200 ton/hari
- e. Tersedianya fasilitas pembinaan mutu sarana pemasaran dan lahan kawasan industri perikanan.

2. Pelabuhan Perikanan tipe B (Nusantara)

- a. Tersedianya lahan seluas 30-40 Ha
- b. Diperuntukkan bagi kapal perikanan di atas 50-100 GT
- c. Melayani kapal-kapal perikanan 50 unit/hari
- d. Jumlah ikan yang didaratkan lebih dari 100 ton/hari
- e. Tersedianya fasilitas pembinaan mutu, sarana pemasaran dan lahan kawasan industri perikanan.

3. Pelabuhan Perikanan tipe C (Pantai)

- a. Tersedianya lahan seluas 10-30 Ha
- b. Diperuntukkan bagi kapal perikanan < 50 GT
- c. Melayani kapal-kapal perikanan 25 unit/hari
- d. Jumlah ikan yang didaratkan antara 15-20 ton/hari
- e. Tersedianya fasilitas pembinaan mutu, sarana pemasaran dan lahan kawasan industri perikanan.

4. Pelabuhan Perikanan tipe D (Pangkalan Pendaratan Ikan)

- a. Tersedianya lahan seluas 10 Ha
- b. Diperuntukkan bagi kapal perikanan lebih kecil dari 30 GT
- c. Melayani kapal-kapal perikanan 15 unit/hari
- d. Jumlah ikan yang didaratkan \pm 10 ton/hari
- e. Tersedianya fasilitas pembinaan mutu, sarana pemasaran dan lahan kawasan industri perikanan
- f. Dekat dengan pemukiman nelayan.

Kramadibrata (1985), pembagian pelabuhan perikanan ditinjau dari lokasinya dapat dibedakan atas :

1. *Pelabuhan teluk*

Pelabuhan teluk adalah tempat berlabuhnya kapal yang dilindungi oleh pulau agar dapat digunakan sebagai tempat untuk berlabuh, diperlukan dasar perairan yang dapat menahan jangkar kapal. Dasar perairan yang memenuhi syarat ini adalah lumpur padat, tanah liat dan pasir sedangkan lumpur lembek dan batu masif yang licin tidak memenuhi syarat.

2. *Pelabuhan muara*

Pelabuhan muara adalah pelabuhan yang letaknya di muara sungai yang merupakan gerbang keluar masuk kapal dan muara tersebut cukup besar sehingga kapal dapat bersilang dengan aman.

3. *Pelabuhan luar*

Pelabuhan luar adalah jenis pelabuhan yang langsung berhadapan dengan perairan bebas. Pelabuhan tersebut akan mengalami hembasan gelombang secara langsung

4. *Pelabuhan dalam*

Pelabuhan dalam adalah pelabuhan yang letaknya tidak berhadapan langsung dengan perairan bebas

5. *Pelabuhan pantai pasir*

Pelabuhan pantai pasir adalah pelabuhan yang dasar perairannya terdiri dari pasir dan pecahan batu karang. Bahan ini berasal dari erosi pantai atau dibawa arus pantai

6. Pelabuhan pantai berlumpur

Pelabuhan pantai berlumpur adalah pelabuhan yang dasar perairannya terdiri dari lumpur. Dasar perairan landai, sehingga untuk mencapai kedalaman air yang diperlukan harus membuat kanal yang panjang

7. Pelabuhan sungai

Pelabuhan sungai, dibagi menjadi 2 macam yaitu :

- a. **Pelabuhan sungai bagian hilir**, adalah pelabuhan yang batasnya berada di tempat pengaruh gerakan pasang surut.
- b. **Pelabuhan sungai bagian hulu**, adalah pelabuhan yang letaknya di sungai yang dalam dan lebar sehingga kapal dapat masuk sampai ke hulu.

Dari kriteria klasifikasi pelabuhan perikanan di atas, maka Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan di Propinsi Jawa Tengah dengan segala kelengkapannya dan kapasitas pelabuhan yang ada dapat dikelompokkan ke dalam pelabuhan perikanan tipe B.

2.2.2. Fungsi Pelabuhan Perikanan

Pelabuhan perikanan atau pangkalan pendaratan ikan yang dibangun di daerah, diharapkan dapat mengantisipasi perkembangan kegiatan perikanan yang ada dalam usaha peningkatan perekonomian daerah khususnya sektor perikanan. Berdasarkan fungsi dan peran pelabuhan perikanan, maka dalam pembangunannya harus semaksimal mungkin dapat

mengakomodasikan implementasi rencana induk pengembangan perikanan regional dan atau nasional (Ditjen, Perikanan 1981).

Bagakali (2000), fungsi umum pelabuhan perikanan meliputi beberapa aspek penyediaan prasarana dan sarana dapat dibedakan sebagai berikut :

- 1) Pintu alur masuk yang baik dan aman dengan alur pelayaran menuju pelabuhan yang lebar serta cukup aman.
- 2) Kolam pelabuhan yang lebar, dalam dan terlindung untuk melayani kegiatan yang diperlukan.
- 3) Semua alat bantu navigasi, fisual dan elektronik untuk membantu kapal-kapal agar dapat menggunakan pelabuhan secara aman.
- 4) Pemecah gelombang (break water) dengan desain struktur memadai serta tata letak yang cocok untuk mengurangi pengaruh gelombang dan badai dalam alur masuk dan kolam pelabuhan hingga batas tidak mengganggu.
- 5) Dermaga yang memadai untuk melayani berbagai tipe kapal yang akan menggunakan pelabuhan.
- 6) Semua sarana pelayanan yang akan diperlukan, seperti BBM, air dan lain-lain.
- 7) Gedung-gedung beserta perlengkapan yang perlu untuk memudahkan pengoperasian di dalam kompleks pelabuhan secara lancar dan efisien.
- 8) Areal yang cukup untuk perluasan kegiatan baik di darat maupun di laut.

- 9) Jalan penghubung utama yang cukup baik menuju maupun dari arah areal pelabuhan dengan sistem jaringan yang dirancang secara baik untuk melayani semua aktifitas pelabuhan.
- 10) Ruang parkir yang cukup luas untuk semua kendaraan industri atau pribadi disamping ruang yang cukup disekitar gedung-gedung dan pabrik untuk keperluan kendaraan muat dan bongkar tanpa mengganggu kelancaran arus lalu-lintas.

Ditjen. Perikanan (1998) menjelaskan bahwa fungsi pelabuhan perikanan adalah sebagai pusat pengembangan masyarakat nelayan serta agribisnis perikanan, tempat berlabuhnya kapal perikanan, tempat pendaratan ikan hasil tangkapan, sebagai pusat untuk memperlancar kegiatan dan perbaikan kapal perikanan, pusat pelaksanaan pembinaan dan pengendalian mutu hasil perikanan serta pemasaran dan distribusi ikan hasil tangkapan, pusat pengembangan industri dan pelayanan ekspor perikanan, serta pusat penyuluhan dan pengumpulan data.

Pelabuhan Perikanan di wilayah pantai utara Jawa Tengah berfungsi sejak lama dan telah menjalankan fungsinya terutama untuk menampung sejumlah kapal dan perahu yang akan mendaratkan ikan atau mengisi perbekalan melaut tidak saja untuk kapal-kapal yang berdomisili di sekitar pelabuhan perikanan tetapi juga menampung kapal-kapal yang datang dari luar .

Menurut Ditjen. Perikanan (1997) bahwa fungsi pelabuhan perikanan adalah sebagai pusat pengembangan dan sebagai fasilitas pendorong

pertumbuhan kegiatan usaha perikanan berupa penangkapan, pengolahan dan pemasaran.

2.2.3. Fasilitas Pelabuhan Perikanan

Menurut Undang-undang pelabuhan perikanan Jepang No. 137 tahun 1950, mendefinisikan fasilitas pelabuhan perikanan adalah seluruh fasilitas yang berada di pelabuhan perikanan, yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu :

- a. Fasilitas pokok (*basic facilities*)
- b. Fasilitas fungsional (*functional facilities*).
- c. Fasilitas Penunjang.

Ditjen. Perikanan (1994), tujuan dari penyediaan fasilitas pelabuhan dimaksudkan agar dapat menampung kegiatan-kegiatan perikanan sebagai berikut :

- 1) Arus kapal-kapal perikanan yang ke luar masuk pelabuhan
- 2) Arus ikan yang didaratkan, disimpan, diproses dan dipasarkan domestik atau ekspor
- 3) Arus manusia (nelayan, pedagang, dan karyawan/ pegawai)
- 4) Arus alat transportasi di darat (roda 2/3/4) yang ke luar masuk pelabuhan.

Beberapa fasilitas yang terdapat di Pelabuhan Perikanan adalah sebagai berikut :

1. Fasilitas pokok, adalah fasilitas yang diperlukan untuk kepentingan aspek keselamatan pelayaran dan juga tempat berlabuh, bertambat serta bongkar muat fasilitas pokok yang harus dimiliki oleh pelabuhan perikanan atau pangkalan pendaratan ikan terdiri dari : dermaga, kolam pelabuhan, jalan di kompleks pelabuhan, jaringan drainase dan areal daratan pelabuhan (Ditjen. Perikanan, 1997)
2. Dermaga, adalah suatu bangunan kelautan yang berfungsi sebagai tempat labuh dan bertambatnya kapal, bongkar muat hasil tangkapan dan mengisi bahan perbekalan untuk keperluan menangkap ikan di laut (Lubis, 2000).

Ditjen. Perikanan (1981), bahwa kegiatan perikanan di dermaga adalah untuk bongkar muatan (*unloading*), mengisi perbekalan (*out fitting*), dan berlabuh (*idle berthing*), karena kegiatan tersebut tidak dilakukan secara bersinambungan sehingga kegiatan tersebut di pisah pada masing-masing tempat dengan dermaga tersendiri demi efisiensi kerja di pelabuhan.

Dalam operasionalnya dermaga perlu pemeliharaan secara cermat, terutama dermaga yang terbuat dari kayu , agar kerusakan yang lebih berat dapat dihindarkan. Untuk melindungi dermaga akibat benturan kapal sewaktu kapal merapat dermaga harus dilengkapi dengan fender atau dampra ,dan agar kapal tidak hanyut dan berpindah tempat akibat arus maupun gelombang perlu disediakan sarana untuk tambat labuh pada kapal seperti tiang tambat, pelampung tambat, dan sebagainya (Ditjen. Perikanan, 1994).

Elfandi (1994), dermaga berdasarkan bentuk atau model dapat dibedakan atas 5 jenis yaitu :

- a. *Wharf atau Quay*, di mana dermaga yang dibangun untuk tambat labuh sejajar dengan pantai/garis air
 - b. *Pier*, yaitu dermaga yang dibangun untuk tambat labuh tidak sejajar dengan garis pantai atau garis air
 - c. *Jetty*, yaitu dermaga yang dibangun untuk tambat labuh sama dengan konstruksi jembatan
 - d. *Quaywall*, merupakan dermaga yang dibangun untuk tambat labuh sekaligus untuk tembok penahan tanah
 - e. *Pontoon*, merupakan dermaga yang dibangun untuk tambat labuh yang terapung sehingga bisa mengikuti pasang surut air laut.
3. Kolam Pelabuhan, adalah bagian air yang menampung kegiatan kapal perikanan untuk bongkar muat, berlabuh, mengisi perbekalan dan memutar kapal. Meskipun batas lokasi kolam pelabuhan sulit ditentukan secara tepat, akan tetapi biasanya dibatasi oleh daratan, penahan gelombang atau batas administratif pelabuhan (Ditjen. Perikanan, 1981).
- Lubis (2000), fungsi dari kolam pelabuhan dapat dibedakan yaitu :
- a. *Alur pelayaran*, merupakan pintu masuk kolam pelabuhan sampai ke dermaga (*navigational channels*)
 - b. *Kolam putar* yaitu daerah perairan untuk berputarnya kapal (*turning basin*). Kolam putar mempunyai diameter tempat putar (*turning circle*) yang diameternya setara dengan dua kali panjang

kapal bagi yang menggunakan kapal tunda dan 3 atau 5 kali panjang kapal untuk yang tanpa kapal tunda.

Bagakali (2000), ukuran yang tepat untuk kolam putar berbentuk suatu area melingkar dengan kondisi tertentu memiliki diameter sekurang-kurangnya dua kali panjang terbesar. Gelombang di dalam areal pelabuhan tidak boleh lebih tinggi dari 0,2- 0,3 meter, karena lebih tinggi dari ukuran tersebut akan menghambat aktifitas kapal.

Menurut Elfandi (1994), persyaratan yang harus dipenuhi untuk sebuah kolam pelabuhan yaitu :

- a. *Cukup luas* sehingga dapat menampung semua kapal berlabuh dan masih dapat bergerak dengan bebas
 - b. *Cukup lebar* sehingga kapal dapat berputar dengan bebas, kalau bisa merupakan gerak melingkar yang tidak terputus
 - c. *Cukup dalam* sehingga kapal terbesar masih bisa masuk di dalam kolam pelabuhan pada saat air surut
 - d. *Terlindung dari angin*, gelombang dan arus yang berbahaya.
4. Daratan Pelabuhan, adalah bagian daratan yang menampung seluruh letak fasilitas pelabuhan tersebut. Biasanya bagian daratan ini dibatasi oleh air dan pagar pelabuhan. Luas daratan tersebut biasanya dua sampai empat kali luas seluruh fasilitas bilamana dibangun seluruhnya di atasnya (Ditjen. Perikanan, 1981).

Daratan yang luas bagi sebuah pelabuhan perikanan sangat diperlukan untuk tempat parkir kendaraan, untuk kantor pengelola

pelabuhan, tempat pelelangan ikan, pabrik es, tempat pengolahan ikan, bengkel, instalansi listrik dan lain-lain. Harus tersedia lahan daratan yang bebas untuk menjemur dan memperbaiki jaring atau peralatan lain milik nelayan pengguna pelabuhan.

Ditjen. Perikanan (1994), daratan yang merupakan bagian dari pelabuhan perikanan agar dalam perencanaannya dengan memperhitungkan ketinggian tertentu supaya tidak terendam pada saat air pasang atau disapu oleh gelombang. Ketinggian ini sangat perlu diperhatikan untuk perencanaan drainase. Tinggi daratan pelabuhan sekurang-kurangnya 50 cm di atas HWS (high water surface), sedangkan dermaga dan pinggirannya 50-70 cm di atas HWS tergantung pada tinggi gelombang di kolam pelabuhan tersebut.

2.2.4. Fasilitas Fungsional

Fasilitas fungsional adalah fasilitas yang digunakan untuk keperluan mendayagunakan pelayanan yang menunjang segala kegiatan kerja di areal pelabuhan sehingga manfaat dan kegunaan pelabuhan yang optimal dapat dicapai.

Elfandi (1994), fasilitas fungsional pelabuhan meliputi :

- a. Fasilitas transportasi
- b. Fasilitas navigasi
- c. Fasilitas penanganan, pengolahan dan pemasaran hasil perikanan
- d. Fasilitas suplai

- e. Fasilitas telekomunikasi
- f. Fasilitas perawatan dan perbaikan kapal/alat perikanan
- g. Fasilitas untuk pertemuan nelayan
- h. Fasilitas untuk pengelolaan pelabuhan

Menurut Lubis (2000), fasilitas fungsional dapat dikelompokkan menjadi empat bagian berdasarkan fungsinya yaitu :

- a. Untuk penanganan hasil tangkapan dan pemasarannya, yang terdiri dari : Tempat Pelelangan Ikan (TPI), pemeliharaan dan pengolahan hasil tangkapan ikan, pabrik es, gudang es, refrigerasi/fasilitas pendingin dan gedung-gedung pemasaran
- b. Untuk pemeliharaan dan perbaikan armada dan alat penangkapan ikan, ruang mesin, tempat penjemuran alat penangkapan ikan, bengkel, slipways dan gudang jaring
- c. Untuk perbekalan yang terdiri dari : tangki dan instalasi air minum serta BBM
- d. Untuk komunikasi yang terdiri dari : stasiun jaringan telepon, radio SSB.

2.2.5. Tempat Pelelangan Ikan

Dalam perencanaan suatu pelabuhan perikanan dapat dikatakan bahwa perencanaan tempat untuk gedung pelelangan merupakan hal yang penting, karena dapat meningkatkan nilai ekonomis produksi perikanan yang

didaratkan di pelabuhan itu. Jadi jelas bahwa gedung pelelangan merupakan bagian inti dari seluruh sarana darat di pelabuhan perikanan (Bagakali, 2000).

Menurut Ditjen. Perikanan (1981), letak gedung pelelangan ikan harus berdekatan dengan dermaga dan terminal parkir. Lebar pelataran lantai gedung antara 4 sampai 8 meter dan kendaraan pengangkut sedapat mungkin dapat menempel pada lantai pelelangan.

Elfandi (1994), ruangan untuk aktifitas lelang yang ada maka gedung pelelangan ikan terbagi menjadi 3 zone yaitu : untuk sortir atau persiapan lelang, pelelangan ikan, dan untuk pengepakan. Perbandingan luas antara bagian sortir, bagian pelelangan dan bagian pengepakan adalah antara 1; 2 ; 1.

2.2.6. Tempat Parkir

Ada beberapa zone dari terminal parkir yang dibutuhkan untuk pelabuhan perikanan, tetapi yang penting adalah tempat parkir di depan tempat pelelangan ikan karena memperlancar arus pengangkutan ikan (Elfandi, 1994).

Menurut Ditjen. Perikanan (1994), dalam menentukan luas terminal parkir ada dua faktor yang harus diperhatikan yaitu :

- a. Jumlah produksi ikan rata-rata per hari dalam setahun
- b. Jenis kendaraan pengangkut yang akan dipergunakan.

2.2.7. Fasilitas Penunjang

Fasilitas penunjang adalah fasilitas yang secara tidak langsung meningkatkan peranan pelabuhan atau antara para pelaku mendapatkan kenyamanan melakukan aktifitas di pelabuhan.

Menurut Ditjen. Perikanan (1994), yang merupakan fasilitas tambahan bagi pelabuhan perikanan terdiri dari :

- a. Fasilitas kesejahteraan nelayan terdiri dari : tempat penginapan, kios bahan perbekalan, alat perikanan, tempat ibadah dan balai pertemuan nelayan
- b. Fasilitas pengelolaan pelabuhan terdiri dari : kantor, pos penjagaan, perumahan karyawan dan mess operator.
- c. Fasilitas pengolahan limbah bahan bakar dari kapal dan limbah industri.

2.3. Sistem Pelabuhan Perikanan di Beberapa PP/PPI

Lubis (2001), sistem pelabuhan perikanan yang ada di wilayah perairan Laut Jawa berkaitan dengan fishing ground dan daerah distribusinya, mempunyai beberapa alternatif, yaitu : Kapal-kapal yang terdaftar dari suatu *fishing port*/pelabuhan perikanan telah menangkap ikan dari daerah penangkapannya akan mendaratkan hasil tangkapan ke pelabuhan perikanan di mana kapal tersebut terdaftar.

1. Kapal-kapal terdaftar dari suatu pelabuhan perikanan setelah menangkap ikan dari daerah penangkapannya akan mendaratkan hasil tangkapannya ke pelabuhan perikanan lain yang dekat dengan daerah penangkapannya.

2. Kapal-kapal terdaftar dari suatu pelabuhan perikanan setelah menangkap ikan dari daerah penangkapannya akan mendaratkan hasil tangkapannya melalui penjualan di tengah laut pada kapal-kapal pengangkut atau penyambang.
3. Kapal-kapal terdaftar dari suatu pelabuhan perikanan setelah menangkap ikan dari daerah penangkapannya akan mendaratkan hasil tangkapannya sebagian ke pelabuhan asal dan atau sebagian ke pelabuhan lain dan atau sebagian melalui penjualan di tengah laut.
4. Kapal-kapal terdaftar dari suatu pelabuhan perikanan setelah menangkap ikan dari daerah penangkapannya akan mendaratkan hasil tangkapannya ke tempat-tempat pendaratan ilegal.

Sistem pelabuhan perikanan di Pulau Jawa berkaitan di daerah distribusi untuk ikan segar dan ikan olahan, Terdapat beberapa alternatif, yaitu :

1. Dari PP/PPI didistribusikan secara lokal, regional dan internasional
2. Dari PP/PPI didistribusikan secara lokal, regional dan nasional
3. Dari PP/PPI didistribusikan secara lokal dan antar kota.

Menurut Chaussade (2000), bahwa ruang lingkup kegiatan perikanan dapat menyebar kemana-mana, hal ini yang menyebabkan ikan yang ditangkap di laut bebas selanjutnya dapat dibongkar atau di daratkan di pinggir pantai atau diperjualbelikan di laut bebas. Bahkan ikan yang ditangkap di laut bebas dapat dibawa ke muara-muara, ke teluk, dan dapat juga diangkut ke sungai-sungai.

Lebih lanjut dijelaskan bila pengelolaan perikanan untuk tujuan komersial, maka dalam pendistribusiannya harus memperhatikan waktu, semenjak ikan diangkut

dari pelabuhan hingga sampai ke konsumen. Untuk itu ikan diangkut dari tempat pelelangan ikan harus menggunakan jaringan distribusi yang sama, tidak menggunakan bentuk distribusi dan transportasi yang berbeda-beda karena akan memperlambat proses pendistribusian ikan ke konsumen.

2.4. Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah suatu cara untuk mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis dalam rangka merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika dapat memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*) (Rangkuti, 1998).

Analisis SWOT mempertimbangkan faktor lingkungan internal *strengths* dan *weaknesses* serta lingkungan eksternal *opportunities* dan *threats* yang dihadapi dunia bisnis. Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang (*opportunities*) dan ancaman dengan faktor internal kekuatan dan kelemahan sehingga dari analisis tersebut dapat diambil suatu keputusan strategis suatu perusahaan. Analisis SWOT didahului dengan identifikasi posisi perusahaan/institusi melalui evaluasi nilai faktor internal dan evaluasi nilai faktor eksternal.

2.5. Data Envelopment Analysis (DEA)

Menurut Pause (1999), *Data Envelopment Analysis* (DEA) dapat mengatasi keterbatasan yang dimiliki analisis rasio parsial dan regresi berganda untuk pengukuran efisiensi suatu organisasi atau unit kegiatan ekonomi yang melibatkan

banyak input dan banyak output (*multi-input multi-output*). Efisiensi relatif suatu unit kegiatan ekonomi adalah efisiensi suatu unit kegiatan ekonomi dibanding dengan kegiatan ekonomi pada lima tahun terakhir (kurun waktu kegiatan ekonomi yang saling diperbandingkan) dengan jenis input dan output yang sama.

DEA untuk suatu unit kegiatan ekonomi dapat diformulasikan ke dalam program linier dengan bobot dari input dan output unit kegiatan ekonomi tersebut sebagai variabel keputusan (*decision variables*). Metode simpleks dapat digunakan untuk menyelesaikan model yang sudah ditransformasikan ke dalam program linier. DEA yang lengkap memerlukan penyelesaian program linier bagi setiap unit kegiatan ekonomi, hasilnya adalah seperangkat bobot suatu unit kegiatan ekonomi dan angka efisiensi relatifnya.

Ada beberapa aspek yang digunakan untuk menentukan kinerja suatu unit kegiatan ekonomi, salah satunya adalah efisiensi. Pengukuran kinerja pelabuhan perikanan selama ini belum memberikan gambaran keadaan sesungguhnya karena banyak faktor yang mempengaruhinya. Ukuran relatif efisiensi suatu unit kegiatan ekonomi yang menggunakan banyak input dan banyak output, dimana penggabungan input dan output tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan analisis DEA.

Asumsi DEA bahwa setiap unit kegiatan ekonomi akan memilih bobot yang memaksimumkan rasio efisiensinya (*maximize total weighted output / total weighted input*). Efisiensi relatif suatu unit kegiatan ekonomi adalah efisiensi suatu unit kegiatan ekonomi dibandingkan dengan kegiatan ekonomi yang telah dilakukan pada lima tahun terakhir dengan menggunakan jenis input dan output yang sama.

DEA menerapkan program linier untuk membandingkan efisiensi dari sejumlah Unit Kegiatan Ekonomi, misalkan n . Setiap unit kegiatan ekonomi menggunakan m jenis input untuk menghasilkan s jenis output misal $X_{ij} > 0$ merupakan jumlah input i yang digunakan oleh unit kegiatan ekonomi j dan misalkan $Y_{rj} > 0$ merupakan jumlah output r yang dihasilkan oleh unit kegiatan ekonomi j . V_{ik} adalah bobot yang diberikan pada input i oleh unit kegiatan ekonomi k dan U_{rk} adalah bobot yang diberikan pada output r oleh unit kegiatan ekonomi k , sehingga V_{ik} dan U_{rk} merupakan variabel keputusan yaitu variabel yang nilainya akan ditentukan melalui iterasi program linier, kemudian memformulasikan sejumlah n program linier fraksional, yang merupakan formulasi program linier untuk setiap unit kegiatan ekonomi didalam sampel. Fungsi dari setiap program linier fraksional tersebut adalah rasio dari output tertimbang total dari unit kegiatan ekonomi k dibagi dengan input tertimbang totalnya.

Pause (1999), menjelaskan penggunaan program WDEA untuk melakukan analisis efisiensi sebagai berikut :

1. Penyusunan input output dan UKE.
2. Menyusun format data dalam file ASCII atau dalam *file unformatted*.
3. Menyusun model, memilih unit kegiatan ekonomi (UKE) pilih *RUN MENU* kemudian *SELECT UNIT*.
4. Memilih input dan output, pilih *RUN MENU* kemudian pilih *SELECT IOs*. Kemudian *OK*.
5. Melakukan optimiser, pilih *RUN MENU* kemudian pilih *EXECUTE*. Dengan jenis keluaran tabel meliputi *efficiencis*, *peers*, *targets* dan *weigth*.

Apabila besaran efisiensi ini dapat dikuantifikasikan maka diperoleh beberapa manfaat untuk membandingkan tingkat efisiensi unit kegiatan ekonomi yang telah berjalan, mengukur berbagai variasi efisiensi antar unit ekonomi untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebabnya, serta menentukan implikasi kebijakan sehingga dapat meningkatkan tingkat efisiensi (Insukindro, dkk, 1998)

2.6. AHP (Analytical Hierarchy Process)

Dalam mengambil keputusan yang efektif atas persoalan yang kompleks dengan jalan menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan yang alami dapat menggunakan metode "*Analytical Hierarchy Process*." (Saaty, 1993). Kelebihan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah kemampuannya bila dihadapkan pada situasi yang kompleks atau tidak terkerangka. Situasi ini terjadi jika data maupun informasi statistik dari masalah yang dihadapi sangat minim atau tidak ada sama sekali.

Data yang diperlukan walaupun ada hanyalah bersifat kualitatif yang mungkin didasari oleh persepsi, pengalaman ataupun intuisi. Dalam menggunakan pendekatan ini suatu masalah yang tidak berstruktur perlu terlebih dahulu dipecah dalam berbagai elemen. Setelah menyusun elemen-elemen ini ke dalam urutan hierarki, maka diberikan nilai dalam bentuk angka kepada setiap elemen yang menunjukkan penilaian subyektif terhadap relatif pentingnya setiap bagian itu dan mensintesis berbagai pertimbangan ini untuk menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi dan bertindak untuk mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

AHP memasukkan baik aspek kualitatif maupun kuantitatif pikiran manusia. Aspek kualitatif untuk mendefinisikan persoalan dan hirarkinya, dan aspek kuantitatif untuk mengekspresikan penilaian dan preferensi secara ringkas dan padat. Namun demikian seringkali timbul masalah keputusan yang dirasakan dan diamati perlu diambil keputusan secepatnya, tetapi variasinya rumit sehingga datanya tidak mungkin dicatat secara numerik, hanya secara kualitatif saja yang dapat diukur, yaitu berdasarkan persepsi, pengalaman dan intuisi. Tentu saja tidak menutup kemungkinan bahwa model-model lainnya dapat ikut mempertimbangkan pada saat proses pengambilan keputusan dengan pendekatan AHP.

AHP diharapkan dapat memecahkan masalah yang kompleks dimana aspek atau kriteria yang diambil cukup banyak. Kompleksitas ini disebabkan oleh struktur masalah yang belum jelas, ketidak pastian tersedianya data statistik yang akurat atau bahkan tidak ada sama sekali (Suryadi dan Ramdani, 1998).

Alat mendasar dari pikiran manusia adalah hierarki yang merupakan pengidentifikasian elemen-elemen itu ke dalam beberapa kumpulan yang homogen, dan menata kumpulan-kumpulan ini pada tingkatan-tingkatan yang berbeda. Bentuk sederhana dari hierarki adalah berbentuk linier. Yang naik atau turun dari tingkat yang satu ke tingkat yang lain. Jaringan atau network dengan berbagai bentuk elemen yang saling berinteraksi merupakan hierarki yang paling kompleks.

Penyusunan hierarki disesuaikan dengan jenis keputusan yang perlu diambil. Jika persoalannya adalah memilih alternatif, maka dapat dimulai dari tingkat yang paling dasar dengan menderetkan semua alternatif. Selanjutnya terdiri atas kriteria untuk mempertimbangkan berbagai alternatif tadi, dan tingkat puncak haruslah satu elemen saja, yaitu fokus atau tujuan menyeluruh.

Dalam matriks ini, dibandingkan elemen A1 dalam kolom sebelah kiri dengan elemen A1, A2, A3, dan seterusnya yang terdapat di baris atas berkenaan dengan sifat C di sudut kiri atas. Lalu diulangi dengan elemen kolom A2 dan seterusnya.

Tabel 1
SKALA BANDING SECARA BERPASANGAN

Intensitas Pentingnya	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen menyumbang sama besar pada sifat itu
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting ketimbang yang lainnya	Pengalaman dan pertimbangan sedikit menyokong satu elemen atas yang lainnya.
5	Elemen yang satu esensial atau sangat penting ketimbang yang lainnya	Pengalaman dan pertimbangan dengan kuat menyokong satu elemen atas yang lainnya.
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen yang lainnya	Satu elemen dengan kuat disokong dan dominanya telah terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak lebih penting ketimbang elemen yang lainnya	Bukti yang menyokong elemen yang satu atas yang lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai-nilai antara di antara kedua pertimbangan yang berdekatan	Kompromi diperlukan antara dua pertimbangan
Kebalikan	Jika untuk aktivitas I mendapat satu angka bila dibandingkan dengan aktifitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya bila dibandingkan dengan i	

Untuk mengisi matriks perbandingan berpasangan perlu menggunakan bilangan untuk menggambarkan relatif pentingnya suatu elemen di atas elemen yang lain, berkenaan dengan sifat tersebut. Skala itu mendefinisikan dan menjelaskan nilai 1 sampai dengan 9 yang ditetapkan bagi pertimbangan dalam membandingkan

pasangan elemen yang sejenis di setiap tingkat hierarki terhadap suatu kriteria yang berada setingkat di atasnya (Tabel 2).

Menurut Marimin (2004), AHP memiliki banyak keunggulan dalam menjelaskan proses pengambilan keputusan, karena dapat digambarkan secara grafis sehingga mudah dipahami oleh semua pihak yang terlibat dalam pengambilan keputusan. Dengan AHP, proses keputusan kompleks dapat diuraikan menjadi keputusan-keputusan lebih kecil yang dapat ditangani dengan mudah. Penyelesaian AHP dengan *Criterion Decision Plus* versi. 3 dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menjalankan program *Criterion Decision Plus* versi. 3 dengan perintah :
start/Program/ *Criterion Decision Plus*, lalu *double klik* *Criterion Decision Plus*.
2. Membuat struktur hierarki dengan perintah *View/Generate Hierarchy*.
3. Tentukan model AHP dengan perintah *Model/Technique/AHP*.
4. Melakukan penilaian terhadap kriteria dengan perintah :
 - a). *Method/Full pairwise*
 - b). Mengisi nilai.
 - c). Melakukan penilaian perbandingan antara dua alternatif untuk setiap kriteria yang tersedia.
 - d). setelah selesai *klik OK*
5. Untuk melihat hasil akhir gunakan perintah *result/ Decision Scores*.
6. Untuk melihat hasil akhir dalam bentuk tabel gunakan perintah *view/result data*

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif eksploratif yang merupakan penelitian non hipotesis, yaitu dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan untuk mengamati aspek-aspek yang mencakup dalam lingkup penelitian untuk menggambarkan secara tepat kondisi empiris pada waktu sekarang. Menurut Supranto (2003), riset deskriptif dapat bersifat eksploratif yang bertujuan agar peneliti dapat menggambarkan keadaan pada suatu kurun waktu tertentu sebagai dasar untuk membuat keputusan-keputusan.

Analisis Kinerja dan Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan di Propinsi Jawa Tengah dalam penelitian ini dikaji dari 3 komponen sistem pelabuhan perikanan yang terdiri dari atas :

1. Aspek *foreland* (daerah produksi) terdiri dari daerah penangkapan, potensi sumber daya perikanan dan tingkat usaha pemanfaatannya.
2. Aspek *hinterland* (daerah distribusi) terdiri dari daerah distribusi, sarana dan prasarana pendukung meliputi jalan penghubung dan transportasi.
3. Aspek pelabuhan terdiri dari fisik pelabuhan, sistem pendaratan hasil tangkapan, dan usaha-usaha pendukung di kompleks pelabuhan.

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juni sampai dengan Agustus tahun 2004 pada Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan yang berada di pantai utara Jawa Tengah yang merupakan pelabuhan perikanan potensial dalam wilayah Propinsi Jawa Tengah.

3.3. Pengumpulan Data dan Informasi

Data penelitian yang dikumpulkan untuk dianalisis dilakukan melalui pendekatan penelitian lapangan dan kepustakaan.

1. Penelitian lapangan adalah penelitian dengan mengunjungi secara langsung obyek penelitian dan instansi yang terkait, menggunakan data primer dan sekunder.
2. Penelitian kepustakaan dilakukan untuk mendukung penulisan.

3.3.1. Data Primer

Data primer dikumpulkan melalui observasi, dan pengukuran secara langsung di lapangan, serta wawancara dengan berpedoman pada kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive yang dapat mewakili tujuan studi. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple sampling method*. Adapun formula yang digunakan adalah sebagai berikut (Suparmoko, 1985) :

$$n = \frac{NZ^2 P (1-P)}{N d^2 + Z^2 P (1-P)}$$

Dimana :

- n = jumlah individu yang dijadikan sample
- N = jumlah populasi seluruhnya
- d = kesalahan maksimum yang dapat diterima (taraf signifikan 5 %)
- Z = variable normal standar diketahui 0,05 = 1,64
- P = prosentase variance (5 %).

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Aspek *foreland* atau daerah produksi dengan aspek yang dikaji seperti yang terlihat pada tabel 4.
- b. Aspek *hinterland* atau daerah distribusi dengan aspek yang dikaji seperti yang terlihat pada tabel 4.
- c. Aspek pelabuhan data dan informasi dengan aspek yang dikaji seperti yang terlihat pada tabel 4.

Pengumpulan data primer dilakukan untuk memberikan deskripsi lebih luas terhadap permasalahan yang sedang dikaji dan sekaligus dapat dipakai untuk evaluasi silang data sekunder.

3.3.2. Data Sekunder

Data sekunder yang mendukung untuk Analisis Kinerja Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan di Propinsi Jawa Tengah diambil dari laporan tahunan, hasil penelitian atau monografi daerah yang diperoleh dari instansi-instansi terkait yaitu : Pelabuhan perikanan, Dinas Perikanan dan

Kelautan Propinsi Jawa Tengah dan Dinas Perikanan dan Kelautan Kota / Kabupaten, Bappeda. Propinsi Jawa Tengah dan Bappeda Kota /Kabupaten.

Data sekunder merupakan data pokok yang digunakan dalam analisis sistem pelabuhan untuk melihat besaran aktifitas perikanan di pelabuhan. Data yang dikumpulkan kemudian diidentifikasi dan dikelompokan berdasarkan jenisnya, kemudian disajikan dalam bentuk tabel, gambar, grafik.

Data sekunder yang akan dikumpulkan meliputi :

- a. Data produksi perikanan yang didaratkan dari tahun 1999-2003
- b. Data raman atau nilai rupiah dari tahun 1999-2003
- c. Data kapal perikanan dari tahun 1999-2003
- d. Data kunjungan kapal ke pelabuhan perikanan dari tahun 1999-2003
- e. Layout Pelabuhan Perikanan.
- f. Laporan Tahunan Pelabuhan Perikanan.

Pada Tabel 4. secara ringkas disajikan data primer dan sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Tabel 2
JENIS DATA DAN INFORMASI YANG DIBUTUHKAN

No	Data/Variabel	Sumber/Metode	Responden	Jenis
1.	<u>Aspek Foreland</u> - Jenis alat tangkap - Musim penangkapan - Daerah penangkapan - Lama hari penangkapan - Cara penanganan ikan di kapal - Potensi perikanan dan tingkat pemanfaatannya	Wawancara + Kuesioner Wawancara + Kuesioner Wawancara + Kuesioner Wawancara + Kuesioner Wawancara + Kuesioner Diskanlut Prop.	Nelayan, Pengusaha, Bakul, Pemilik Kapal, Instansi Terkait	Primer Primer Primer Primer Primer Sekunder
2.	<u>Aspek Pelabuhan</u> - Intensitas kunjungan kapal - Ukuran kapal - Kapasitas pelabuhan - Time series data produksi - Time series data penjualan perbekalan - Lama bongkar muat - Layout pelabuhan - Jumlah hasil tangkapan yang di daratkan di pelabuhan	Observasi + wawancara Observasi + wawancara Observasi + wawancara Observasi + wawancara Observasi + wawancara Observasi + wawancara Observasi + wawancara Observasi + wawancara Observasi + wawancara	Nelayan, Pengusaha, Bakul, Pemilik Kapal, Instansi Terkait	Sekunder Primer/Sek Sekunder Sekunder Sekunder Sekunder Sekunder Primer Sekunder
3.	<u>Aspek Hinterland</u> - Sarana dan prasarana pendukung distribusi - Daerah distribusi - Jenis transportasi yang digunakan - Lama distribusi - Industri hulu - Industri hilir - Konsumsi ikan/kapita - Mekanisme pemasaran - Kecepatan Lelang Ikan - Kebersihan Lingkungan - Ketersediaan Lingkungan - Tingkat Keamanan	Wawancara + kuesioner. Wawancara + kuesioner Wawancara + kuesioner Wawancara + kuesioner Wawancara + kuesioner Wawancara + kuesioner. Wawancara + kuesioner Observasi langsung Observasi langsung Observasi langsung + wawancara	Nelayan, Pengusaha, Bakul, Pemilik Kapal, Instansi Terkait	Sekunder Primer Primer Primer Primert Primer Sekunder Primer Primer Primer Primer

3.4. Analisis Data

Penilaian terhadap aspek *foreland*, *Hinterland* dan Pelabuhan didasarkan angka penilaian maksimal sebesar 1000 dan di setiap nomor pertanyaan diberikan kisaran angka dari yang maksimal tertinggi sampai nilai kisaran maksimal terendah.

3.4.1. Penilaian Aktifitas *Foreland*

Analisis *foreland* dilakukan untuk mengetahui kondisi bidang produksi yang mendukung keberadaan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.

Foreland suatu pelabuhan perikanan adalah bagian dari wilayah perairan/lautan yang menjadi *fishing ground* kapal-kapal dari suatu pelabuhan untuk menangkap ikan atau disebut juga daerah produksi. Dengan demikian *foreland* merupakan suatu komponen yang terdiri dari parameter-parameter yang berkaitan dengan potensi sumberdaya perikanan lestari, daerah penangkapan dan kondisi lingkungan perikanan (Ditjen. Perikanan, 1997).

Analisis yang dilakukan pada aspek *foreland* adalah sebagai berikut :

1. Tingkat pemanfaatan potensi sumber-daya ikan diperoleh dengan membandingkan antara produksi hasil tangkapan ikan pada tahun terakhir dengan potensi lestari yang tersedia (Ditjen. Perikanan, 1999) dengan persamaan :

$$Tp = \frac{Pa}{Pi}$$

Keterangan :

Tp = Tingkat pemanfaatan sumber-daya perikanan

Pa = Produksi ikan tahun terakhir (ton)

Pi = Potensi ikan lestari (ton/tahun)

Hasil analisis tingkat pemanfaatan potensi perikanan akan memberikan tiga alternatif pengembangan usaha penangkapan, dengan Hipotesis :

1. $T_p > 1$, berarti sumber-daya perikanan telah mengalami *over fishing*, dengan demikian usaha penangkapan ikan harus dikurangi.
 2. $T_p < 1$, berarti tingkat eksploitasi belum mencapai maksimal dan masih dapat dikembangkan usaha penangkapan.
 3. $T_p = 1$, berarti usaha penangkapan tidak dapat dikembangkan lagi.
2. Penilaian dan pemilihan lokasi fishing ground, dalam kasus penelitian ini digunakan untuk mengontrol kondisi jumlah tangkapan persetting purse seine pada WPT fishing ground yang terdiri dari tiga garis berikut ini :

$$1. \text{ Sentral} = \bar{\bar{X}} \dots\dots\dots(18)$$

$$2. \text{ BKA} = \bar{\bar{X}} + A_2 \bar{R} \dots\dots\dots(19)$$

$$3. \text{ BKB} = \bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R} \dots\dots\dots(20)$$

Dimana :

1. Garis sentral : merupakan nilai baku yang akan menjadi pangkal perhitungan terjadinya penyimpangan hasil pengamatan (jumlah tangkapan).
2. Garis BKA : merupakan garis yang menyatakan penyimpangan paling tinggi dari "nilai baku".
3. Garis BKB : merupakan garis yang menyatakan penyimpangan yang paling rendah yang diijinkan dihitung dari "nilai baku".
4. Rentang (R) : merupakan selisih dari nilai terbesar dan nilai terkecil. A_2 : dengan jumlah $n = 4$
(Sudjana 1992)

5. 3. Perkiraan hasil maksimum lestari menggunakan model surplus produksi model Schaefer (Sparre, 1989) dengan formula sebagai berikut :

$$Y(i)/f(i) = a + b f(i) \quad \text{bila} \quad f(i) \leq -a/b$$

Syarat : *sloope* b, harus negatif bila (Y/f) menurun untuk pertambahan f.
intercep_a, adalah nilai (Y/f) adala positif.

3.4.2. Aktifitas *Hinterland*

Analisis *hinterland* bertujuan untuk mengetahui daerah distribusi ikan, mekanisme pemasaran, sarana dan prasarana pendukung pendistribusian ikan.

Hinterland suatu pelabuhan merupakan wilayah tempat pelabuhan menjual produksinya atau dapat dikatakan juga daerah distribusi. Komponen yang terkait dalam *hinterland* pelabuhan antara lain : daerah konsumen/distribusi, sarana dan prasarana pendukung (jalan dan sarana transportasi), lembaga dan organisasi yang mendukung pendistribusian (industri pengolahan dan lain-lain) (Ditjen. Perikanan, 1997).

Daerah distribusi ikan, mekanisme pemasaran, sarana dan prasarana pendukung ditentukan dengan analisis deskriptif dan kualitatif berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dan pengisian kuesioner terhadap pedagang dan pengelola TPI (Tempat Pelelangan Ikan) di Pelabuhan Perikanan. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan peta.

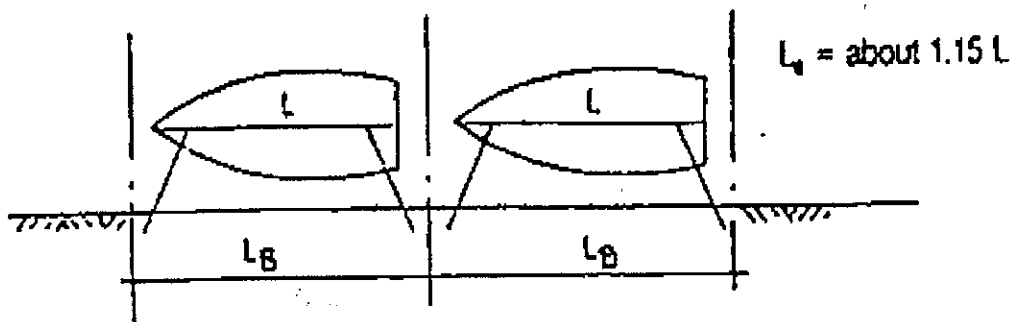
3.4.3. Aspek Pelabuhan

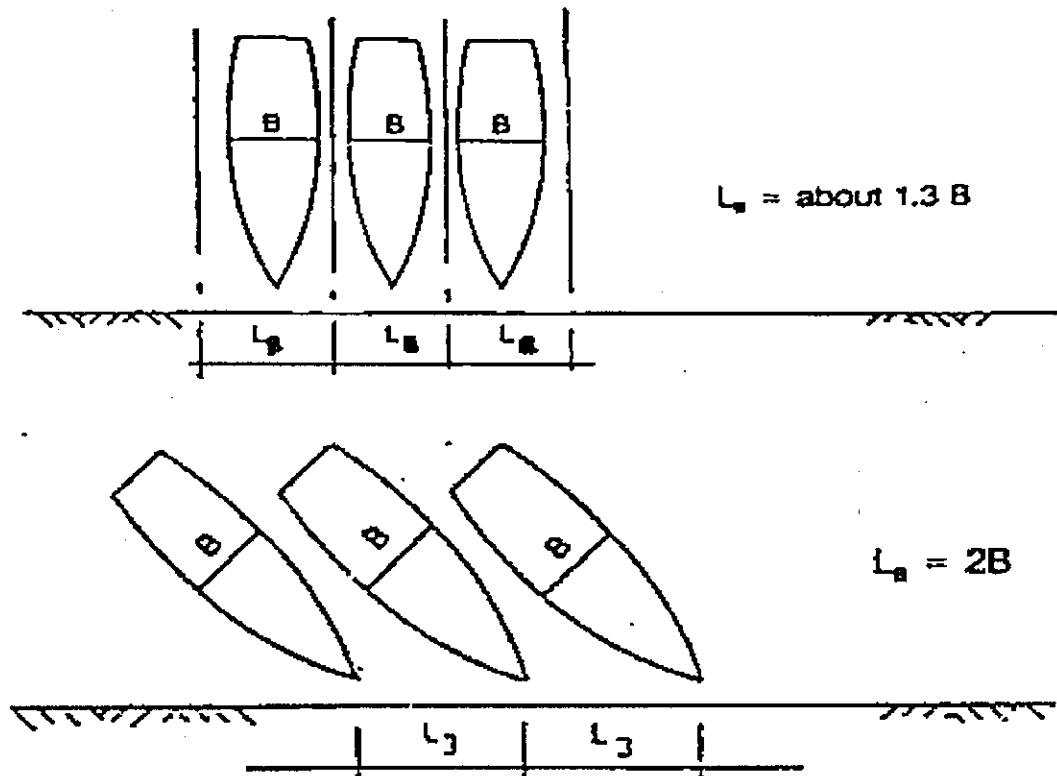
Analisis aspek pelabuhan dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif antara lain adalah untuk mengetahui sistem pendaratan ikan dan besar aktifitas pendaratan ikan di pelabuhan perikanan berdasarkan fungsi dan daya tampung fasilitas pelabuhan yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Perikanan. Berdasarkan hasil analisis ini selanjutnya dapat ditentukan kapasitas fasilitas pelabuhan yang optimal.

Penentuan kebutuhan kapasitas beberapa fasilitas pelabuhan perikanan dihitung dengan menggunakan persamaan menurut Syahril (2000) yang mencakup dengan rumus-rumus perhitungan kapasitas fasilitas pelabuhan perikanan sebagai berikut :

1. Panjang dermaga

Formula yang digunakan :





Sumber : Perencanaan & Pembentukan Pusat Informasi Pengembangan Perikanan & Manajemen Data Base Berbasis Pengelolaan Sumberdaya Ikan & Permintaan Ikan, LAPI-ITB dan FPIK, 2001 (Modul MP-29 Overview Fasilitas Pokok; Materi Bidang Pelabuhan Perikanan)

2. Luas kolam pelabuhan

$$L = L_t + (3 \cdot n \cdot l \cdot b)$$

Dimana :

L = Luas kolam pelabuhan (m^2)

L_t = Luas untuk memutar kapal (m^2)

$L_t = \pi r^2$

n = Jumlah kapal maksimum yang berlabuh (unit)

l = Panjang kapal (meter)

b = Lebar kapal (meter)

3. Kedalaman kolam pelabuhan

$$D = d + 1/2 H + S + C$$

Dimana :

- D = Kedalaman perairan (cm)
- d = Draft kapal terbesar dengan muatan penuh (cm)
- H = Tinggi gelombang maksimum (50 cm)
- S = Tinggi anggukan kapal yang melaju (10 - 30 cm)
- C = Jarak aman dari lunas kapal ke dasar perairan (25 - 100 cm)

4. Kedalaman dan Lebar Alur Pelayaran

$$D = d + S + C$$

$$\text{Lebar} = 2 - 4 \text{ kali lebar Kapal terbesar}$$

Dimana :

- d = Draft kapal terbesar dengan muatan penuh (cm)
- S = Tinggi anggukan kapal yang melaju (10 - 30 cm)
- C = Jarak aman dari lunas kapal ke dasar perairan (25 - 100 cm)

Efandi (1994), rumus perhitungan luas area gedung pelelangan ikan :

- Luas gedung pelelangan

$$S = \frac{N \cdot P}{R \cdot L}$$

Dimana :

- S = Luas gedung pelelangan (m²)
- N = Jumlah produksi yang akan dilelang per hari (ton)
- P = Daya tampung produksi (m²/ton)
- R = Intensitas lelang (1-2 kali per hari m)
- L = Perbandingan ruang lelang dan gedung lelang (0,27-0,394), atau tergantung pada luas tempat pelelangan ikan.

3.4.4. Analisis Evaluasi Kinerja Pelabuhan dan Analisis DEA (Efisiensi Kinerja)

Efisiensi kinerja PPN Pekalongan dilakukan dengan saling membandingkan kondisi pada tahun 1999 - 2003, DEA akan menghasilkan efisiensi untuk satu tahun kondisi PPN Pekalongan.

Selanjutnya penentuan variabel input sebagai faktor produksi yang dialokasikan untuk menghasilkan output meliputi :

1. Jumlah kapal yang masuk (X_1).
2. Jumlah produksi (X_2).
3. Produksi Pabrik Es (X_3)
4. Kapasitas SPBU (X_4).

Sedangkan untuk variabel output meliputi :

1. Kapal Bongkar (Y_1).
2. Nilai produksi ikan (Y_2).
3. Penyaluran es (Y_3).
4. Penyaluran BBM (Y_4).

Untuk selanjutnya masing-masing aspek diolah dengan menggunakan perangkat lunak **Warwick-DEA**. Dengan asumsi keluaran *constant return to scale* akan menunjukkan bahwa efisiensi kinerja terbaik akan memiliki angka rasio 1 (satu) atau 100 % hanya apabila tidak ada unit lain atau kombinasi TPI yang menggunakan input sama dan menghasilkan output sedikitnya sama dengan jumlah keluaran yang diterima pelabuhan perikanan yang berkinerja 100 % (Makhfath, 1997).

Berdasarkan Ditjen Perikanan Tangkap DKP (2003) bahwa indikator evaluasi kinerja pelabuhan perikanan meliputi : pengumpulan laporan, jumlah produksi ikan, frekuensi kunjungan kapal, jumlah nelayan (penyerapan tenaga kerja), penyaluran air bersih, penyaluran es, penyaluran BBM, jumlah investor di pelabuhan, pendapatan pelabuhan, realisasi pembangunan dan pengawasan masyarakat (WASKAT). Secara terperinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3

INDIKATOR EVALUASI KINERJA PELABUHAN PERIKANAN

No	Jenis Kriteria	Standar Indikator	Bobot (%)	Realisasi Pencapaian	Nilai Keberhasilan
1.	Pengumpulan Laporan	- diterima tgl. 1 – 10 - diterima tgl. 10 – 25 - diterima tgl. 25 – 30 - tidak mengirim	15 12 10 0		
2.	Jumlah Produksi Ikan	- 30 ton	8		
3.	Frekuensi Kunjungan Kapal	- 75 kapal/hari			
4.	Jumlah Nelayan (Penyerapan Tenaga Kerja)	- 1000 orang/bulan	10		
5.	Penyaluran Air Bersih	- 250 ton/hari	8		
6.	Penyaluran Es	- 50 ton/hari	8		
7.	Penyaluran BBM	- 50 ton/hari	8		
8.	Jumlah Investor di Pelabuhan (perusahaan/bulan)	- Bertambah - Tetap (0) - Berkurang (< 0)	10 8 0		
9.	Pendapatan Pelabuhan (%)	- Di atas target - Sesuai target - Di bawah target - Tidak melaporkan	10 8 6 0		
10.	Realisasi Pembangunan	- Di atas target - Sesuai target - Di bawah target - Tidak melaporkan	10 8 6 0		
11.	Pengawasan Masyarakat (WASKAT)	- Baik - Tidak Ada - Negatif	5 4 0		
Jumlah			100		

Sumber: Ditjen Tangkap DKP (2003)

3.4.5. *Analytical Hierarchy Proses (AHP)*

Pemilihan dari empat pelabuhan perikanan potensial di pantai utara Jawa Tengah yang mendapat prioritas utama dalam pengembangannya dengan pendekatan AHP (*Analytical Hierarchy Process*).

Menurut Marimin (2004) dalam analisis data dengan menggunakan AHP dibuat langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penyusunan Hierarki yaitu dengan penyusunan kriteria dan alternatif kemudian disusun menjadi struktur hierarki.
2. Penilaian Kriteria dan alternatif dilakukan dengan perbandingan berpasangan.
3. Penentuan Prioritas, untuk setiap kriteria dan alternatif yang telah dibandingkan berpasangan. Bobot atau prioritas dihitung dengan manipulasi matriks atau melalui persamaan matematik
4. Konsistensi Logis, semua elemen dikelompokkan secara logis logis dan diperingkatkan secara konsisten sesuai dengan suatu kriteria yang logis.

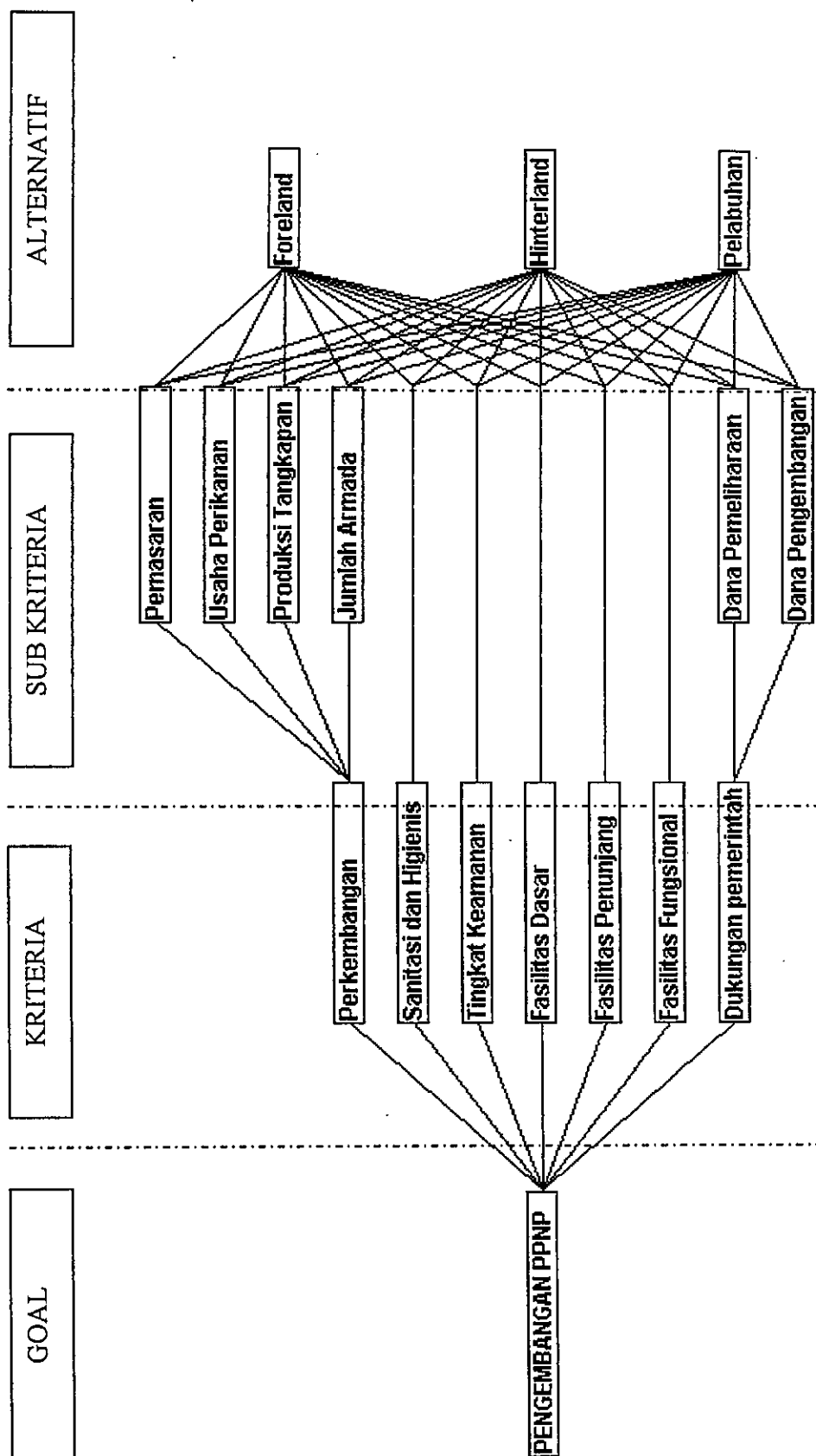
Kriteria dalam pemilihan untuk menganalisa yaitu biaya operasional, jumlah tenaga kerja, fasilitas, redistribusi yang dihasilkan, jumlah produksi ikan yang dilelang, tingkat pendidikan, harga ikan, daerah penangkapan dan kecepatan lelang ikan. Selanjutnya data diolah dengan menggunakan perangkat lunak *Criterion Decision Plus* yang dapat dipergunakan untuk perhitungan pemecahan AHP. Faktor kriteria secara terperinci dapat dilihat pada tabel 6. dibawah ini.

Tabel 4

**VARIABEL HIERARKI AHP UNTUK PENGEMBANGAN
PPN PEKALONGAN**

Tingkat Hierarki	Uraian
Tingkat I : Fokus	PPN Pekalongan (Fasilitas Dasar)
Tingkat II : Kriteria	<ul style="list-style-type: none"> - Perkembangan - Sanitasi dan Higienis - Fasilitas Dasar - Fasilitas Penunjang - Fasilitas Fungsional - Tingkat Keamanan - Penyerapan Tenaga Kerja - Pembiayaan
Tingkat III : Sub Kriteria	<ul style="list-style-type: none"> - Pemasaran - Usaha Perikanan - Produksi Tangkapan - Jumlah Armada - Pembiayaan Pemeliharaan - Pembiayaan Pengembangan
Tingkat IV : Alternatif	<ul style="list-style-type: none"> - Aspek <i>Foreland</i> - Aspek <i>Hinterland</i> - Aspek Pelabuhan

Struktur hierarki AHP dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Hierarki Pemilihan Pengembangan Fasilitas Dasar PPN Pekalongan

3.4.6. Analisis SWOT

Tahap awal pelaksanaan analisis SWOT pada PPN Pekalongan antara lain dengan melakukan indentifikasi faktor internal (kekuatan dan kelemahan) ditinjau dari tiga aspek yaitu aspek *foreland*, aspek *pelabuhan* dan aspek *hinterlad*.

Untuk faktor internal (kekuatan dan kelemahan) pada PPN Pekalongan antara lain :

- *Kondisi usaha perikanan di PPN Pekalongan*, meliputi perkembangan usaha penangkapan, usaha pengolahan, usaha *handling*, usaha perbengkalan, usaha Dock, usaha pengadaan barang dan alat perikanan, serta jumlah pabrik es.
- *Perkembangan produksi tangkapan*, meliputi jumlah rata-rata hasil tangkapan kapal/ trip musim barat, jumlah rata-rata hasil tangkapan kapal/trip musim timur.
- *Perkembangan armada yang ada di Pekalongan*, meliputi : jumlah kapal masuk dan jumlah kapal bongkar.
- *Koordinasi dengan instansi terkait*, meliputi suasana dan kondisi kerjasama antar instansi terkait dalam melakukan pengelolaan bersama PPN Pekalongan.
- *Perkembangan kegiatan pemasaran*, meliputi : sarana dan prasana pendukung pemasaran.
- *Kondisi mutu hasil tangkapan di PPN Pekalongan*, meliputi perkembangan jumlah ikan segar dan jumlah ikan asinan.

- *Sanitasi dan Higienis, meliputi penanganan hasil tangkapan di kapal, proses pencucian lantai TPI, kondisi lantai TPI, dan kondisi saluran di TPI.*
- *Tingkat keamanan, meliputi : tingkat keamanan di laut, tingkat keamanan di kawasan PPN Pekalongan dan intensitas pemantauan keamanan oleh petugas.*

Faktor eksternal yang menjadi peluang (*opportunities*) dari PPN Pekalongan antara lain :

- *Dukungan kelembagaan Pemerintah untuk pengembangan PPNP, meliputi alokasi dana untuk pengembangan PPNP dan alokasi dana untuk pemeliharaan fasilitas PPNP.*
- *Pangsa pasar produksi perikanan, meliputi jumlah bakul dan jalur distribusi.*
- *Perkembangan daerah kawasan industri, meliputi : jumlah investor yang masuk.*
- *Keberadaan PPP/PPI yang berdekatan wilayah dengan PPNP, meliputi jumlah PPP dan jumlah PPI di Pantai utara.*
- *Perkembangan produksi yang tidak dilelang, meliputi : produksi ikan yang tidak dilelang.*

Dengan mengetahui posisi pada kuadran yang tepat maka dapat mengambil keputusan dengan lebih tepat, yaitu :

1. Jika posisi berada pada kuadran I berarti menandakan bahwa situasi ini sangat menguntungkan. Memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat

memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan adalah mendukung kebijakan.

2. Jika posisi berada pada kuadran II berarti menandakan menghadapi berbagai ancaman, masih memiliki kekuatan internal. Strategi yang harus dilakukan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi.
 3. Jika berada pada posisi kuadran III berarti menandakan mempunyai peluang yang sangat besar, tetapi di lain pihak memiliki kelemahan internal. Fokus yang harus diambil adalah meminimalkan masalah-masalah internal sehingga dapat merebut peluang pasar yang lebih baik.
 4. Jika berada pada posisi kuadran IV berarti menandakan menghadapi situasi yang sangat tidak menguntungkan, dimana selain menghadapi berbagai ancaman juga menghadapi kelemahan internal.
- (Marimin, 2004)

Kondisi geografis serta keadaan sosial ekonomi ke 3 (tiga) kelurahan tersebut adalah sebagai berikut :

4.1.1. Kelurahan Krapyak Lor

Kelurahan Krapyak Lor terletak di sebelah timur sungai Pekalongan, dengan luas wilayah 311 Ha. Posisi keberadaanya dibatasi sebelah utara oleh Laut Jawa, sebelah selatan oleh Kelurahan Krapyak Kidul, sebelah barat oleh Sungai Pekalongan dan sebelah timur dibatasi oleh Desa Degayu.

Sebagian besar keadaan tanahnya berupa dataran rendah dengan ketinggian 0 - 1 m dari permukaan air laut. Meskipun krapyak lor terletak di tepi pantai akan tetapi tanaman padi dapat tumbuh dengan baik. Luas areal tanaman padi sekitar 101 Ha dengan produksi padi per tahun sebesar ± 55 ton. Disamping persawahan sebagian berupa tambak yang luasnya ± 17 Ha dengan hasil dibidang perikanan, sekitar 50 ton per tahun.

Para nelayan tradisional Pekalongan, sebagian besar berada dan bertempat tinggal dikelurahan ini, hal ini terjadi karena Krapyak Lor berada paling ujung atau paling depan setelah masuk dari laut, kapal –kapal pendatang yang mendaratkan ikannya di TPI Pekalongan pada saat beristirahat mereka juga berada di kelurahan ini, sehingga Krapyak Lor dapat disebut kampungnya para nelayan tradisional di kota Pekalongan. Jumlah nelayan yang berdomisili di Kelurahan ini sebesar 468 jiwa atau 124 kepala keluarga.

Selain nelayan dan petani, sebagian penduduk bermata pencaharian sebagai wiraswasta / pedagang. Dari seluruh jumlah penduduk sebesar 10.350 orang / jiwa, sejumlah 10.179 jiwa (99 %) beragama islam.

4.1.2.Kelurahan Krapyak Kidul

Krapyak Kidul berada di sebelah selatan dari Krapyak Lor. Luas wilayahnya lebih sempit bila dibandingkan dengan luas wilayah Krapyak Lor yaitu 66,9 Ha. Jumlah penduduknya pun lebih sedikit yaitu sejumlah 5.209 jiwa, sedangkan agama yang dianutnya 100% beragama Islam. Berbeda dengan Krapyak Lor, mata pencaharian penduduknya sebagian besar adalah swasta / pedagang sedangkan yang menjadi nelayan sangat sedikit hanya ada 53 jiwa, hal ini dimungkinkan karena letak Krapyak Kidul lebih dekat dengan pusat Kota Pekalongan sehingga banyak warganya bekerja pada sektor perdagangan bukan pada sektor perikanan (nelayan).

4.1.3.Kelurahan Panjang Wetan

Kelurahan Panjang Wetan terletak di sebelah barat Sungai Pekalongan berseberangan dengan Kelurahan Krapyak Lor dan Krapyak Kidul, wilayahnya cukup luas yaitu 235,05 Ha dengan jumlah penduduknya sebesar 19.742 jiwa. Agama yang dipeluknya pun beragam, karena banyak warga pendatang yang menetap di Kelurahan Panjang Wetan. Wilayah ini dulunya merupakan perkampungan nelayan tradisional, seiring dengan perkembangan

perikanan terutama alat tangkap purse seine, saat ini Panjang Wetan menjadi basis kegiatan kapal semi modern yaitu kapal di atas 30 GT.

Hampir seluruh wilayahnya yang berada di pinggiran Sungai Pekalongan dijadikan basis (Jamban) oleh para pengusaha perikanan yang sebagian besar diusahakan oleh warga pendatang (Cina). Jamban ini merupakan tempat kapal untuk istirahat dan persiapan untuk melaut. Jenis usaha yang ada hubungannya dengan kapal perikanan banyak bermunculan di daerah ini, dari pabrik es hingga perbengkelan dan pertokoan serta jasa – jasa kebutuhan melaut lainnya.

Nelayan tradisional atau kapal –kapal < 30 GT juga masih ada di daerah ini hanya jumlahnya tidak begitu besar, pada umumnya menggunakan alat tangkap Gill Net. Jumlah nelayan kapal – kapal < 30 GT di wilayah ini sekitar 3.019 jiwa .

Kelurahan Panjang Wetan merupakan potret nelayan Purse Seine karena seluruh kegiatan dari hulu hingga hilir alat tangkap Purse Seine ada di daerah ini. Data menunjukkan dari 588 unit kapal Purse Seine ukuran > 30 GT yang domisili di Pekalongan sekitar 95 % basis kegiatannya berada di Kelurahan Panjang Wetan. Lokasi PPN Pekalongan juga berada di wilayah Kelurahan Panjang Wetan.

4.2. Keadaan Umum PPN Pekalongan

Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan (PPNP) semula merupakan pelabuhan umum yang pengelolaannya di bawah Departemen Perhubungan, karena

potensi pada waktu itu pemanfaatannya banyak dipergunakan oleh kapal-kapal perikanan, maka sejak Desember 1974 pengelolaannya dan assetnya diserahkan ke Departemen Pertanian cq. Direktorat Jendral Perikanan dengan diubah statusnya menjadi pelabuhan khusus perikanan.

Setelah resmi menjadi Pelabuhan Khusus Perikanan, maka pemerintah melalui Direktorat Jendral Perikanan melakukan pembangunan pengadaan sarana dan prasarana, sehingga berdasarkan Keputusan Menteri Perikanan nomor : 310/Kpts/Org/5/1978 tanggal 25 mei 1978 resmi menjadi UPT. Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.

4.2.1. Landasan Hukum

Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor : KEP.26.I/MEN/2001 tanggal 1 juni 2001 PPN Pekalongan merupakan UPT. Departemen Kelautan dan Perikanan di bidang Prasarana Perikanan yang berada dan bertanggungjawab kepada Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap.

Peraturan perundang-undangan yang digunakan sebagai landasan hukum operasional untuk pengelolaan Pelabuhan Perikanan Nusantara pekalongan yang terbit selama tahun 2002 adalah sebagai berikut :

1. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor : 62 tahun 2002
tentang : Tarif atas jenis penerimaan Negara bukan pajak yang berlaku pada Departemen Kelautan dan perikanan.
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor : 12 tahun 2002
tentang : Perubahan atas Peraturan Pemerintah nomor 99 tahun 2000

tentang : Kenaikan Pangkat Pegawai Negeri Sipil di Lingkungan Departemen Kelautan dan Perikanan.

3. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor : KEP.13/MEN/2002 tanggal 17 April 2002 tentang : Ijin belajar atas biaya sendiri bagi Pegawai Negeri Sipil di lingkungan Departemen Kelautan dan Perikanan.
4. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor : KEP.02/MEN/2002 tanggal 25 Januari 2002 tentang : Pedoman Pelaksanaan Pengawasan Penangkapan Ikan.
5. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor : KEP.03/MEN/2002 tanggal 25 Januari 2002 tentang : *Log Book* Penangkapan Ikan.
6. Keputusan Presiden Republik Indonesia nomor : 42 tahun 2002 tentang : Pedoman Pelaksanaan Anggaran Negara serta penjelasannya.
7. Peraturan Daerah Propinsi Jawa Tengah nomor : 16 tahun 2002 tentang : Tempat Pelelangan Ikan.
8. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor : KEP.88/MEN/SJ/2002 tanggal 23 Desember 2002 tentang : Sistem Pemberkasan Kearsipan di lingkungan Departemen Kelautan dan Perikanan.

4.2.2. Hubungan Kelembagaan

Instansi terkait berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian nomor : 1082/Kpts/OT.210/99 tanggal 13 Oktober 1999 telah ditetapkan Tata Hubungan Kerja Instansi Terkait dalam pengelolaan Pelabuhan Perikanan yang terdiri dari :

1. UPT Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.
2. Perum PPS Cabang Pekalongan.
3. Dinas Kelautan dan Perikanan.
4. Kesyahbandaran.
5. Bea dan Cukai.
6. Polri.

Dalam melaksanakan tugasnya masing-masing instansi dilandasi dengan adanya koordinasi dibawah koordinator oleh Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.

Untuk dapat lebih meningkatkan koordinasi dan sinkronisasi dalam pelayanan terhadap masyarakat perikanan terwujud Pos terpadu untuk penanganan kapal-kapal keluar maupun kapal masuk di wilayah Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.

Sedangkan untuk penyelesaian permasalahan di TPI Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan telah diupayakan adanya Tim Terpadu, penanganan permasalahan TPI yang anggotanya disamping terdapat instansi terkait terdapat pula unit kerja maupun organisasi yang bergiat di lingkup TPI, sehingga apabila terjadi permasalahan maupun kebersihan baik yang menyangkut ketertiban keamanan yang ada di TPI dimungkinkan segera dapat terselesaikan.

Apabila permasalahan yang tidak dapat diselesaikan Tim ini segera melaporkan kepada Kepala PPN Pekalongan untuk segera pula ditindak lanjuti dengan cepat melalui koordinasi instansi terkait.

4.3. Operasional Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan

Salah satu tugas atau kegiatan sehari-hari para petugas di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan adalah melakukan pencatatan data statistik baik secara primer maupun sekunder. Hasil dari pencatatan tersebut mendeskripsikan kegiatan operasional PPN yang meliputi :

1. Pendaratan Ikan.
2. Armada Perikanan.
3. Penyaluran Perbekalan.
4. Pemasaran/Pelelangan Ikan.
5. Pembangunan dan Operasional Perusahaan/Usaha Kecil.
6. Pendapatan Pelabuhan.

4.3.1. Pendaratan Ikan

Produksi ikan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan selama kurun waktu 5 tahun (1999 – 2003) mengalami penurunan sebesar 3.000.000 kg/th. (*sloope*; $Y = 7E+10^{07} - 3E+10^{06}X$; *indeks determinant* 43,40%). Dengan kondisi tersebut, Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan masih bertahan menjadi PPN yang jumlah pendaratan ikannya (ikan yang didaratkan dari laut) terbesar di seluruh Indonesia. Kenaikan terjadi pada tahun 2002 - 2003 sebesar 6.66% dari jumlah ikan yang didaratkan pada tahun 2002 atau naik sebesar 3.429.466 kg. Secara terperinci dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.

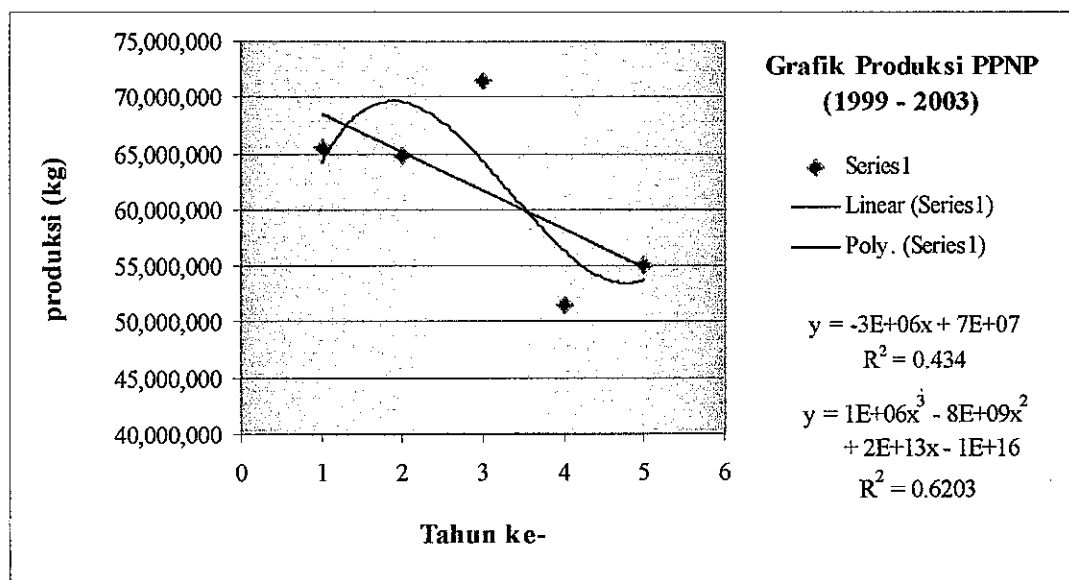
Tabel 5

PRODUKSI IKAN DI PPN PEKALONGAN (1999 – 2003)

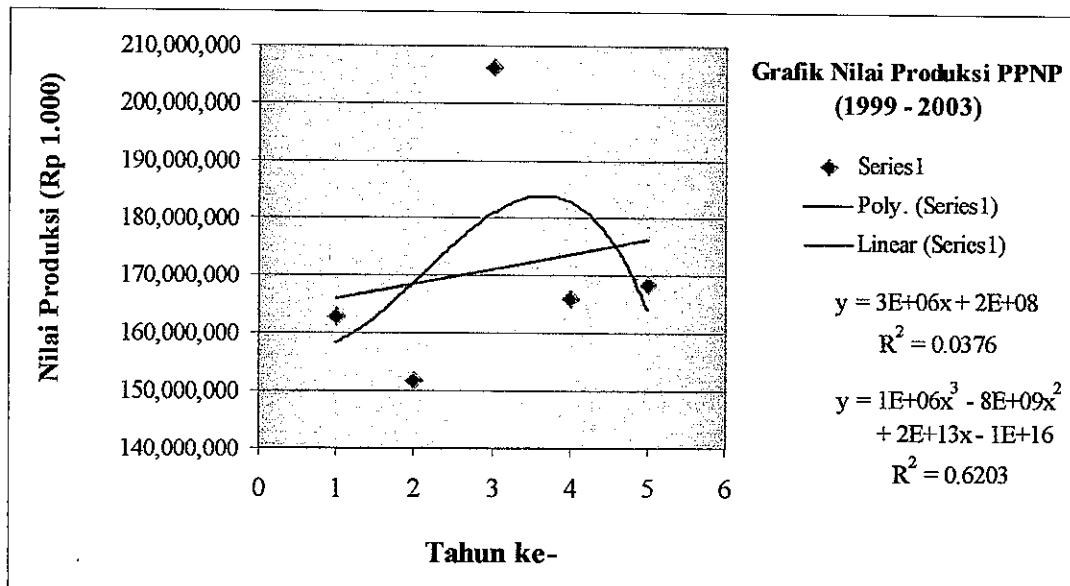
No	Bulan	Tahun				
		1999	2000	2001	2002	2003
1	Jan	2,957,000	2,078,833	4,411,895	4,347,560	3,883,011
2	Feb	2,111,000	3,029,893	3,413,671	2,440,649	3,897,213
3	Mar	4,315,000	4,118,242	4,649,265	3,769,523	4,267,100
4	Apr	5,702,000	4,550,462	6,186,732	2,398,935	3,698,316
5	Mei	5,199,000	4,537,059	5,117,696	1,835,305	3,903,771
6	Jun	3,176,000	4,853,160	5,557,574	3,975,642	3,674,038
7	Jul	5,052,000	5,816,862	5,551,214	4,789,380	5,242,025
8	Agt	7,902,000	7,718,183	8,603,219	6,301,172	5,265,081
9	Sep	8,448,000	7,640,493	8,583,663	5,419,810	5,237,735
10	Okt	7,767,000	8,727,650	8,809,395	5,621,303	6,338,508
11	Nop	7,050,000	7,145,943	6,886,797	6,184,315	5,290,625
12	Des	5,758,000	4,532,430	3,780,014	4,441,837	4,257,474
Total		65,437,000	64,749,210	71,551,135	51,525,431	54,954,897
Rata-rata		5,453,083	5,395,768	5,962,595	4,293,786	4,579,575
SD		2,069,952	2,033,749	1,889,898	1,487,803	860,597

Satuan : dalam kilogram (kg)

Sumber : Laporan Bulanan PPN Pekalongan yang diolah.



Gambar 4. Grafik Perkembangan Produksi di PPN Pekalongan



Gambar 5. Grafik Perkembangan Nilai Produksi di PPN Pekalongan

Nilai produksi yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan selama kurun waktu lima tahun (1999 – 2003) ditinjau dari perubahan pertambahan tahun mengalami kenaikan rata-rata sebesar Rp 3.000.000.000,00 pertahun (*sloope*; $Y = 3E+10^6 - 2E+10^8X$; *indeks determinant* 3,76%). Dimana pada kondisi dua tahun belakangan ini yaitu tahun 2002 – 2003, nilai produksi mengalami kenaikan 1,54% dari total nilai produksi pada tahun 2002 atau senilai Rp 2.561.040.000,00.

Menurunnya produksi ikan di PPNP jika dikaitkan dengan fasilitas yang ada, berdasarkan pengamatan yang terjadi di lapangan adalah kepadatan tempat tambat labuh sehingga mengakibatkan kapal-kapal memindahkan pendaratannya ke PPI di Tegal dan PPI Bajomulyo di Pati karena harganya lebih baik serta adanya kecenderungan dari nakhoda dan oknum pengurus agar bisa mendaratkan ikannya jauh dari pemilik kapal.

Tabel 6

NILAI PRODUKSI IKAN DI PPN PEKALONGAN (1999 - 2003)

No	Bulan	Tahun				
		1999	2000	2001	2002	2003
1	Jan	9,660,953	5,494,064	12,758,341	16,313,240	13,228,168
2	Feb	8,733,137	7,114,548	10,487,714	10,401,058	12,181,624
3	Mar	15,613,945	9,874,563	15,770,381	13,764,894	14,095,234
4	Apr	17,925,694	11,660,051	20,826,029	9,815,130	12,320,642
5	Mei	15,607,104	12,137,580	16,692,859	7,831,585	13,154,459
6	Jun	9,639,437	10,869,622	17,136,291	14,445,458	10,816,576
7	Jul	13,264,109	13,893,841	19,585,892	14,792,658	12,668,575
8	Agt	13,913,691	18,506,827	20,889,124	15,569,540	15,760,450
9	Sep	14,451,742	15,317,263	19,488,008	14,875,304	17,083,147
10	Okt	14,788,920	18,998,851	22,402,214	17,999,512	19,383,739
11	Nop	14,738,120	17,274,565	18,871,820	18,715,057	13,941,910
12	Des	14,372,818	10,535,928	11,468,212	11,291,634	13,741,586
Total		162,709,670	151,677,703	206,376,885	165,815,070	168,376,110
Rata-rata		13,559,139	12,639,809	17,198,074	13,817,923	14,031,343
SD		2,794,594	4,296,832	3,902,036	3,345,864	2,354,905

Satuan : dalam Rupiah (Rp 1.000)

Sumber : Laporan Bulanan PPN Pekalongan yang diolah.

4.3.2. Armada Perikanan

Kapal-kapal motor yang berdomisili dan beroperasi di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan sebagian besar (80%) menggunakan alat tangkap *Purse Seine*, sedangkan yang lainnya menggunakan alat tangkap *Gill Net* dan *Cantrang* (Laporan Tahunan, 2002).

Dalam tiga tahun terakhir, para pengusaha di Pekalongan mulai mengembangkan penggunaan alat tangkap *long line*. Kapal-kapal *long line* tersebut mendaratkan hasil tangkapannya di Benoa (Bali) dan Jakarta,

sedangkan PPN Nusantara Pekalongan hanya untuk keperluan docking dan pengisian perbekalan.

Tabel 7

**JUMLAH ARMADA KAPAL PERIKANAN YANG MASUK BERDASARKAN
JENIS ALAT TANGKAP (1999 - 2003)**

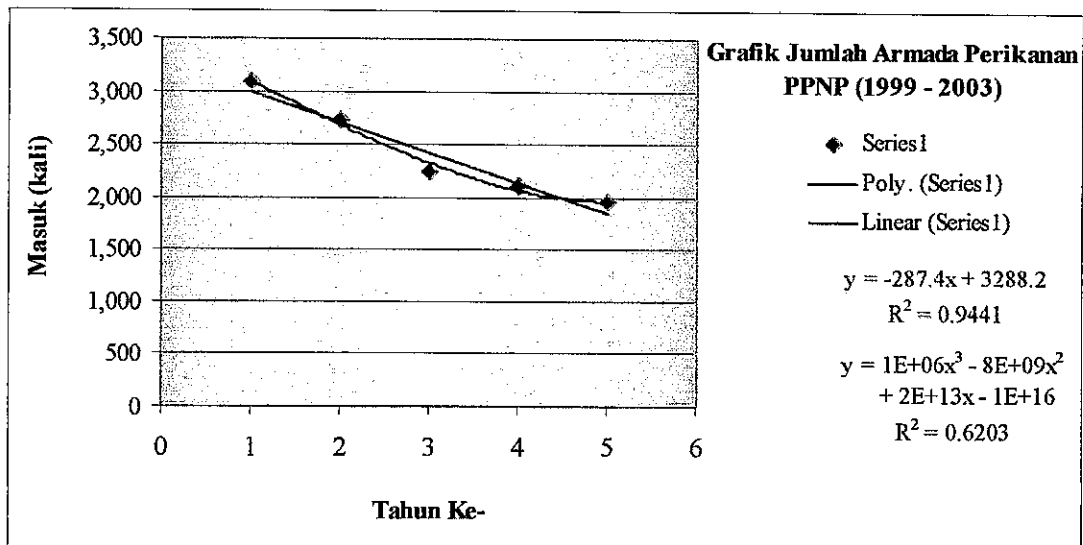
No	Alat Tangkap	Tahun					Total	Rata-Rata	SD
		1999	2000	2001	2002	2003			
1	Purse Seine	1,382	1,285	1,263	717	604	5,251	1,050	361
2	M. Purse Seine	757	562	379	807	902	3,407	681	210
4	Gill Net	178	171	210	241	289	1,089	218	49
5	Lain-lain	761	719	396	350	157	2,383	477	257
Total		3,078	2,737	2,248	2,115	1,952	12,130	2,426	876
Rata-rata		770	684	562	529	488	3,033	607	219
SD		492	462	475	275	334	1,757	351	130

Satuan : dalam kali

Sumber : Laporan Bulanan PPN Pekalongan yang diolah.

Menurunnya jumlah kapal yang masuk ke PPNP diakibatkan adanya kondisi kepadatan jumlah kapal pada dermaga tambat labuh yang mengakibatkan banyak kapal mengalihkan kapalnya untuk mendaratkan hasil tangkapan di PPI Tegal dan PPI Bajomulyo Pati yang biasanya memiliki tingkat harga ikan yang tinggi. Kejadian ini mengakibatkan penurunan pada jumlah kapal yang mendarat dan jumlah produksi ikan di PPN Pekalongan.

Walaupun jumlah produksi ikan yang didaratkan mengalami penurunan, tidak demikian kejadiannya pada nilai produksi karena ikan-ikan ini sebagian besar dipasarkan domestik sedangkan harga-harga barang substitusi lebih tinggi seperti daging ayam, telur dan sebagainya mengakibatkan konsumen cenderung untuk mengkonsumsi produk perikanan di konsumen lokal meningkat sehingga harga ikan di pasaran lokal ikut naik.



Gambar 6. Grafik Perkembangan Armada Kapal Perikanan yang Masuk di PPNP

Untuk menarik kembali agar kapal-kapal dapat masuk ke PPNP maka kinerja PPNP perlu ditingkatkan utamanya pelayanan pada fasilitas dermaga khususnya dermaga tambat labuh yang memiliki kepadatan cukup tinggi. Pelayanan pada penyaluran perbekalan juga mempengaruhi kondisi dermaga tambat labuh, semakin cepat penyaluran perbekalan kapal akan semakin berkurang kapal-kapal yang menunggu antrian perbekalan di dermaga tambat labuh dan semakin cepat kapal-kapal tersebut melaut.

4.3.3. Penyaluran Perbekalan Kapal

Yang merupakan jenis perbekalan kapal meliputi : Solar, Oli, Es, Air, Garam, Beras, Gula, Minyak Tanah dan Minyak Sayur. Kegiatan penyuplaian perbekalan kapal di PPNP selama kurun waktu 5 tahun (1999 – 2003) adalah sebagai berikut :

Tabel 8

**VOLUME PENYALURAN JENIS PERBEKALAN KAPAL
DI PPN PEKALONGAN (1999 - 2003)**

No	Jenis Perbekalan	Tahun				
		1999	2000	2001	2002	2003
1	Es	137,475,000	102,484,000	113,730,000	95,585,000	88,976,400
2	Solar	24,762,000	22,842,000	92,015,000	22,931,000	26,936,671
3	Oli	497,000	686,000	679,000	517,000	174,964
4	Air	17,146,000	16,985,000	33,070,000	26,885,000	25,388,700
5	Beras	3,518,000	3,326,000	3,287,000	2,786,000	2,579,605
6	Gula Pasir	171,000	216,000	171,000	144,000	257,742
7	Garam	25,640,000	28,178,000	28,060,000	25,392,000	66,543,000
8	M. Tanah	792,000	647,000	718,000	551,000	924,145
9	M. Sayur	142,000	82,000	157,000	95,000	151,634
Total		210,001,000	175,364,000	271,730,000	174,791,000	211,781,227
Rata-rata		26,250,125	21,920,500	33,966,250	21,848,875	26,472,653
SD		46,236,434	34,382,613	44,824,137	32,114,186	34,050,667

Satuan : dalam kilogram (kg)

Sumber : Laporan Bulanan PPN Pekalongan yang diolah.

Tabel 9

**NAMA PABRIK PENYUPLAI
ES DAN KAPASITAS MAKSIMUMNYA**

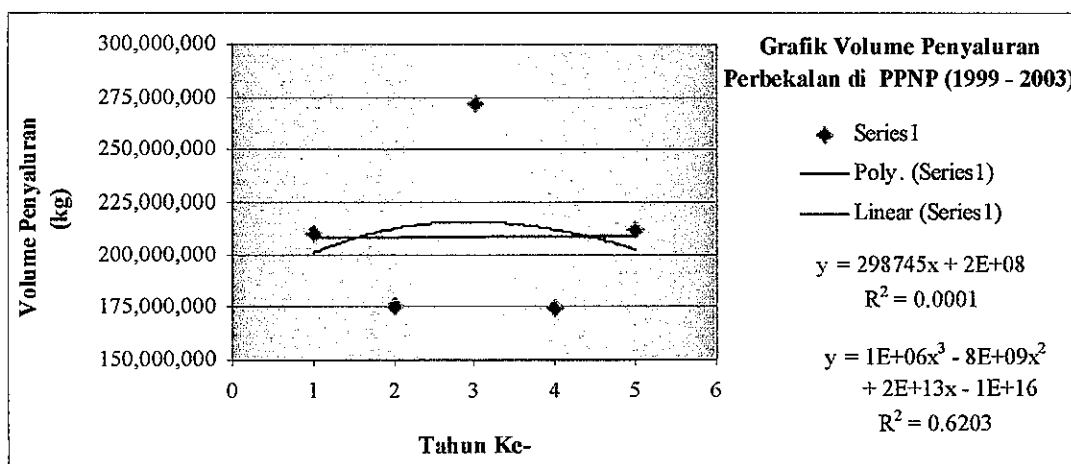
No	Nama Pabrik	Kapasitas Maksimum
1	PT. Tirta Raya Mina	100,000
2	KUD Makaryo Mino	100,000
3	Tirta Bakti Santosa	100,000
4	Along Jaya I	400,000
5	Along Jaya II	400,000
6	Beringin Jaya	400,000
7	PKS Jaya Utama	120,000
8	Bintang Makmur Swadaya	200,000
Total Kapasitas		1,820,000

satuan : dalam kilogram (kg)

Sumber : Laporan Tahunan PPN Pekalongan.

Kebutuhan es untuk keperluan perbekalan di laut disuplai oleh beberapa pabrik es yang dikelola swasta serta KUD yang berlokasi di sekitar PPNP. Pabrik es yang berlokasi di sekitar PPNP sebagai pemasok es adalah sebagai berikut :

Dari jumlah pabrik es tersebut di atas menghasilkan produksi minimal 600.000 kg dan maksimal 1.640.000 kg/hari. Selain untuk kebutuhan perikanan di PPNP, pabrik-pabrik tersebut juga memenuhi kebutuhan perikanan di tempat pendaratan ikan di sekitar Kota Pekalongan antara lain : Kabupaten Batang, Kabupaten Pemalang dan Kabupaten Pekalongan..



Gambar 7. Grafik Penyaluran Perbekalan Kapal di PPN Pekalongan

Trend perkembangan penyaluran perbekalan kapal selama kurun waktu 5 tahun (1999 – 2003) ditinjau dari perubahan pertambahan tahun mengalami peningkatan rata-rata sebesar 298.745 kg (*sloope*; $y = 298.745X + 2E+10^{08}$; *indeks determinant* 0,1%)

4.3.4. Pemasaran/ Pelelangan Ikan

Produk ikan hasil tangkapan yang didaratkan di PPNP sekitar 40% berupa ikan asin (sudah digarami di kapal), selanjutnya oleh pedagang, ikan tersebut dijemur menjadi ikan asin. Ikan asin kering ini selain dijual di pulau Jawa (Jawa Barat) juga dijual ke Pulau Sumatra bahkan sampai ke Timur Tengah. Selebihnya ikan basah (diawetkan dengan es) diolah dan dipasarkan antara lain :

1. Dijual dalam bentuk segar ke berbagai daerah terutama Jakarta dan Bandung.
2. Diolah menjadi ikan pindang dan dijual ke berbagai daerah di Jawa
3. Sebagai bahan baku pabrik ikan kaleng dan dipasarkan ke berbagai penjuru tanah air.

Tabel 10

JUMLAH PRODUK IKAN YANG DIPASARKAN DI PPN PEKALONGAN

No	Tahun	Segar	Pindang	Asin
1	1998	40.607.300	16.242.800	24.364.400
2	1999	32.517.300	13.006.927	19.510.380
3	2000	32.359.878	12.943.951	19.415.926
4	2001	7.740.000	8.880.000	27.720.000
5	2002	5.160.000	6.240.000	18.800.000
Total		118.384.478	57.313.678	109.810.706
Rata-rata		23.676.896	11.462.736	21.962.141
SD		16.101.596	3.917.111	3.918.458

satuan : dalam ton

Sumber : Laporan Tahunan PPN Pekalongan.

Hampir seluruh ikan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan (>95%) dipasarkan melalui lelang murni berdasarkan Perda No. 10 Tahun 2003 Jo Perda No. 16 Tahun 2002, menurut Perda tersebut pungutan retribusi dikenakan sebesar 5% dimana 3% dipungut dari nelayan dan 2% dari bakul (pedagang). Sedangkan alokasinya sebesar 0,95% disetor ke Pemerintah Kota Pekalongan dan sebesar 0,90% disetor ke Pemerintah Propinsi Jawa Tengah yang merupakan Pendapatan Asli Daerah (PAD) sisanya dikelola oleh Puskud Mina Baruna dan KUD Makaryo Mino.

4.4. Aspek *Foreland* PPN Pekalongan

Yang dimaksud *foreland* pada kajian penelitian ini dibatasi pada kajian berdasarkan pengertian dari Ditjen Perikanan (1997) yaitu *Foreland* suatu pelabuhan perikanan adalah bagian dari wilayah perairan/lautan yang menjadi *fishing ground* kapal-kapal dari suatu pelabuhan untuk menangkap ikan atau disebut juga daerah produksi.

Selain itu parameter-parameter yang berkaitan dengan *fishing ground* yang akan dikaji adalah jenis alat tangkap, musim penangkapan, lama kapal beroperasi di laut (trip), cara penanganan diatas kapal dan potensi perikanan dan pemanfaatan. Adapun hasil kajian di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan adalah sebagai berikut :

4.4.1. Jenis Alat Tangkap

Keragaan jenis alat tangkap di PPN Pekalongan berdasarkan laporan tahunan (1999-2003) di dominasi oleh alat tangkap purse seine, secara rinci keragaan alat tangkap adalah sebagai berikut :

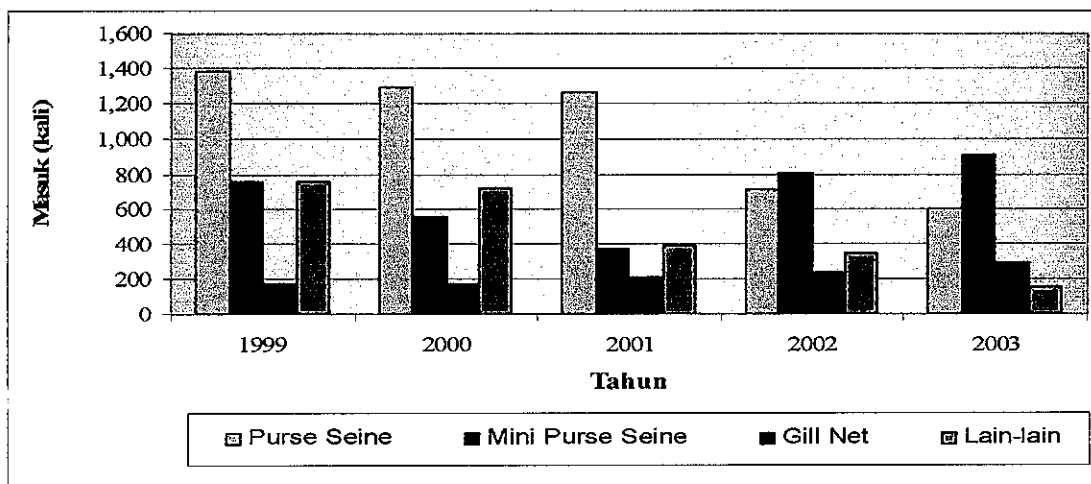
Tabel 11

JUMLAH DAN PROSENTASE ARMADA KAPAL PERIKANAN YANG MASUK BERDASARKAN JENIS ALAT TANGKAP (1999 - 2003)

No	Alat Tangkap	Tahun					Total	Prosentase JML (%)
		1999	2000	2001	2002	2003		
1	Purse Seine	1,382	1,285	1,263	717	604	5,251	43.29
2	M. Purse Seine	757	562	379	807	902	3,407	28.09
4	Gill Net	178	171	210	241	289	1,089	8.98
5	Lain-lain	761	719	396	350	157	2,383	19.65
Total		3,078	2,737	2,248	2,115	1,952	12,130	100.00
Rata-rata		770	684	562	529	488	3,033	25.00
SD		492	462	475	275	334	1,757	14.48

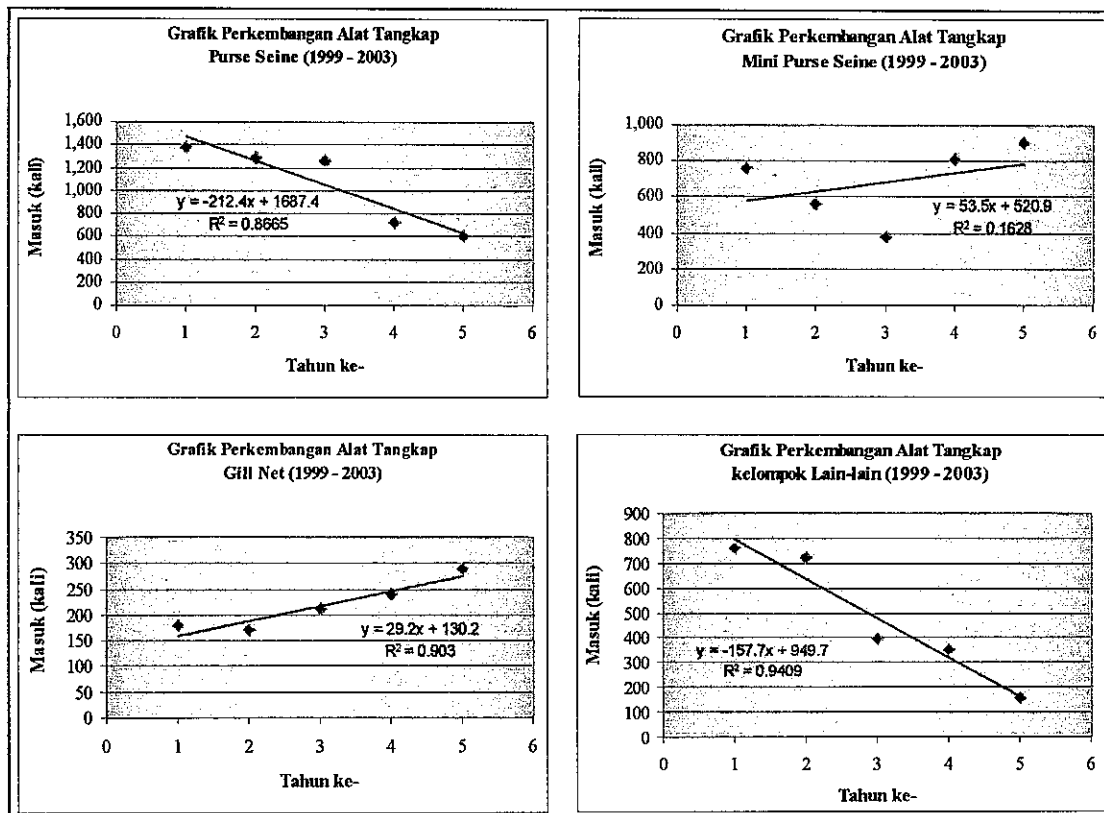
Satuan : dalam trip/kali

Sumber : Laporan Bulanan PPN Pekalongan yang diolah.



Gambar 8. Grafik Keragaan Jenis Alat Tangkap di PPN Pekalongan

Dari tabel 15. dan Gambar 8. terlihat jumlah keragaan jenis alat tangkap di PPN Pekalongan untuk jenis alat tangkap purse seine mendominasi dengan prosentase 43,29%, kemudian mini *purse seine* dengan prosentase 28,09%, selanjutnya *Gill Net* atau jaring insang dengan prosentase 19,65%.



Gambar 9. Grafik Perkembangan Keragaan Jenis Alat Tangkap di PPNP

Perkembangan tiap jenis alat tangkap pertahunnya dalam kurun waktu 5 tahun (1999-2003), untuk jenis alat tangkap *purse seine* mengalami penurunan rata-rata pertahun berdasarkan *sloope* persamaan diatas sebesar 212.4 dibulatkan menjadi **212 kali/tahun**.

Perkembangan alat tangkap *mini purse seine* selama kurun waktu 5 tahun (1993 - 2003) mengalami kenaikan rata-rata pertahun berdasarkan nilai *sloope* persamaan diatas sebesar 53.5 dibulatkan menjadi **53 kali/tahun**.

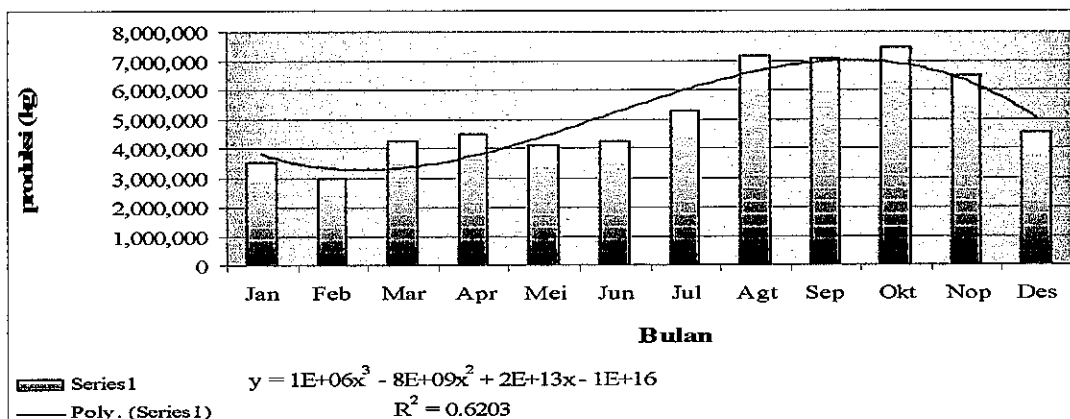
Perkembangan alat tangkap *gill net* selama kurun waktu 5 tahun (1993 – 2003) mengalami kenaikan rata-rata pertahun berdasarkan nilai *sloope* persamaan diatas sebesar 29,2 dibulatkan menjadi **29 kali/tahun**.

Perkembangan alat tangkap yang dikelompokkan ke lain-lain selama kurun waktu (1993 – 2003) mengalami penurunan rata-rata pertahun berdasarkan *sloope* persamaan diatas sebesar 157.7 dibulatkan menjadi **158 kali/tahun**.

Penurunan yang terjadi pada alat tangkap *purse seine* diimbangi dengan kenaikan jumlah alat tangkap mini purse seine yang masuk. Indikasi perubahan ini dipacu oleh semakin menurunnya produksi penangkapan ikan mengakibatkan armada kapal *purse seine* besar yang memiliki ABK banyak (rata-rata 40 orang) mengalihkan usahanya pada armada dengan ukuran yang lebih kecil atau *mini purse seine* yang memiliki ABK (rata-rata 15 orang), kondisi ini membantu pengurangan jumlah perbekalan kapal, sehingga biaya operasional menjadi lebih kecil.

4.4.2. Musim Penangkapan Ikan

Berdasarkan hasil produksi yang didaratkan di PPN Pekalongan selama kurun waktu 5 tahun (1999 – 2003) musim ikan dapat dilihat pada gambar 10. dibawah ini :



Gambar 10. Grafik Produksi Tahunan di PPN Pekalongan

Berdasarkan gambar 10. diatas terlihat bahwa musim ikan selama tahun 1999 – 2003 terjadi pada bulan Agustus – Nopember (musim timur). Secara rinci dapat dilihat pada tabel 12. dibawah ini :

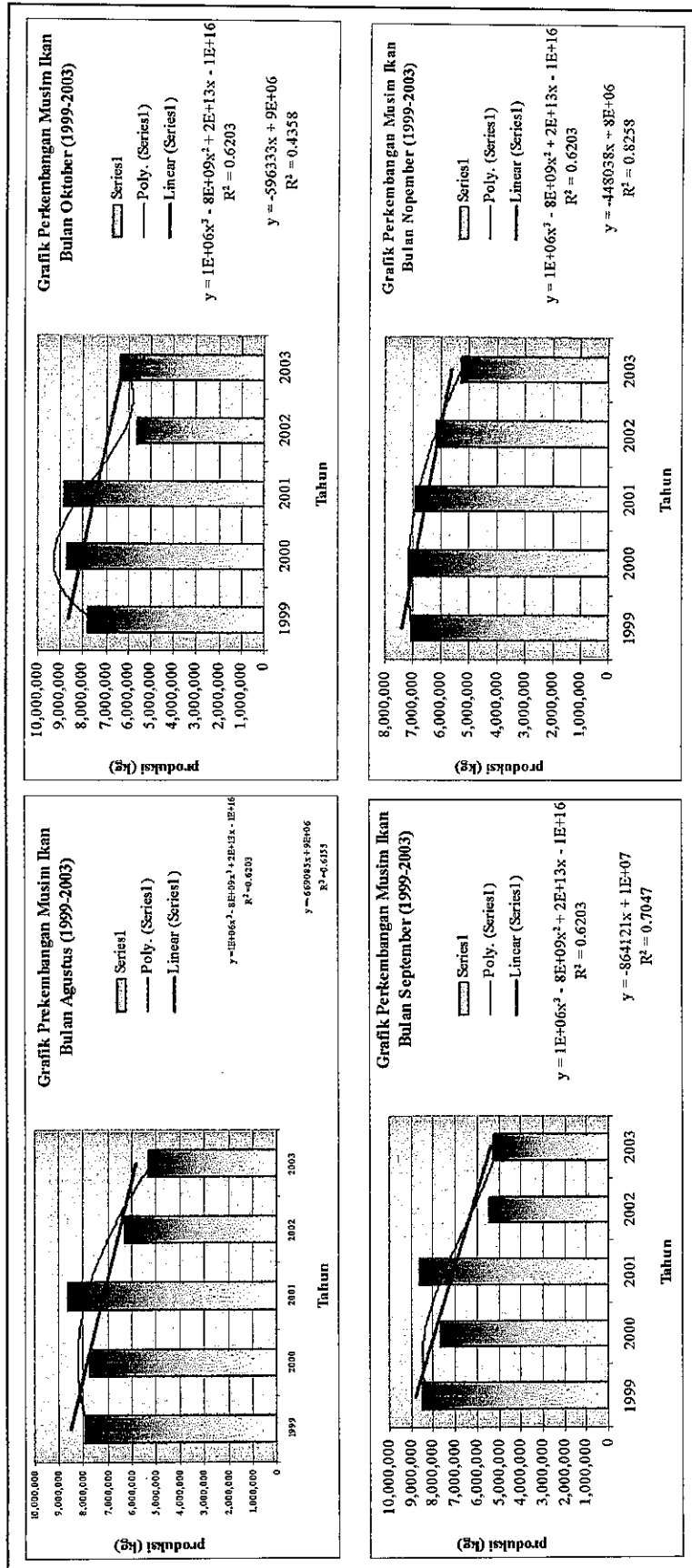
Tabel 12

PRODUKSI PADA MUSIM PUNCAK IKAN DI PPNP

2003	2002	2001	2000	1999	Rata-rata +/-
5.265.081	6.301.172	8.603.219	7.718.183	7.902.000	-0,12
5.237.735	5.419.810	8.583.663	7.640.493	8.448.000	-0,15
6.338.508	5.621.303	8.809.395	8.727.650	7.767.000	-0,08
5.290.625	6.184.315	6.886.797	7.145.943	7.050.000	-0,08

Sumber : Laporan Bulanan PPN Pekalongan yang diolah.

Perkembangan musim ikan pada bulan Agustus – September (1999 – 2003) rata-rata mengalami penurunan produksi, pada bulan Agustus produksi ikan yang didaratkan di PPN Pekalongan mengalami penurunan 1,87 %, pada bulan September mengalami penurunan 2.45%, pada bulan Oktober mengalami kenaikan 1,60% dan pada bulan Nopember mengalami penurunan sebesar 1,28 %. Untuk lebih jelasnya dapat memeriksa gambar 11. dibawah ini :



Gambar 11. Grafik Perkembangan Produksi Perikanan Pada Bulan Agustus - Nopember di PPN Pekalongan (1999-2003)

4.4.3. Daerah Penangkapan Ikan (*Fishing Ground*) dan Trip Kapal

Sebagian besar armada kapal perikanan yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan rata-rata mempunyai ukuran > 50 GT dan hari operasi penangkapan melebihi 10 hari. Sedangkan daerah penangkapan kapal-kapal tersebut meliputi dua wilayah yaitu : wilayah barat dan timur. Daerah penangkapan ke timur antara lain daerah Lumu-lumu, Masalembo, Matasiri dan Bawean, sedangkan ke Barat yaitu perairan Cirebon serta kepulauan Natuna Laut Cina Selatan. Data kunjungan kapal ke daerah *fishing ground* dalam kurun waktu 5 tahun (1998-2002) secara terperinci dapat dilihat pada tabel. 13 berikut ini :

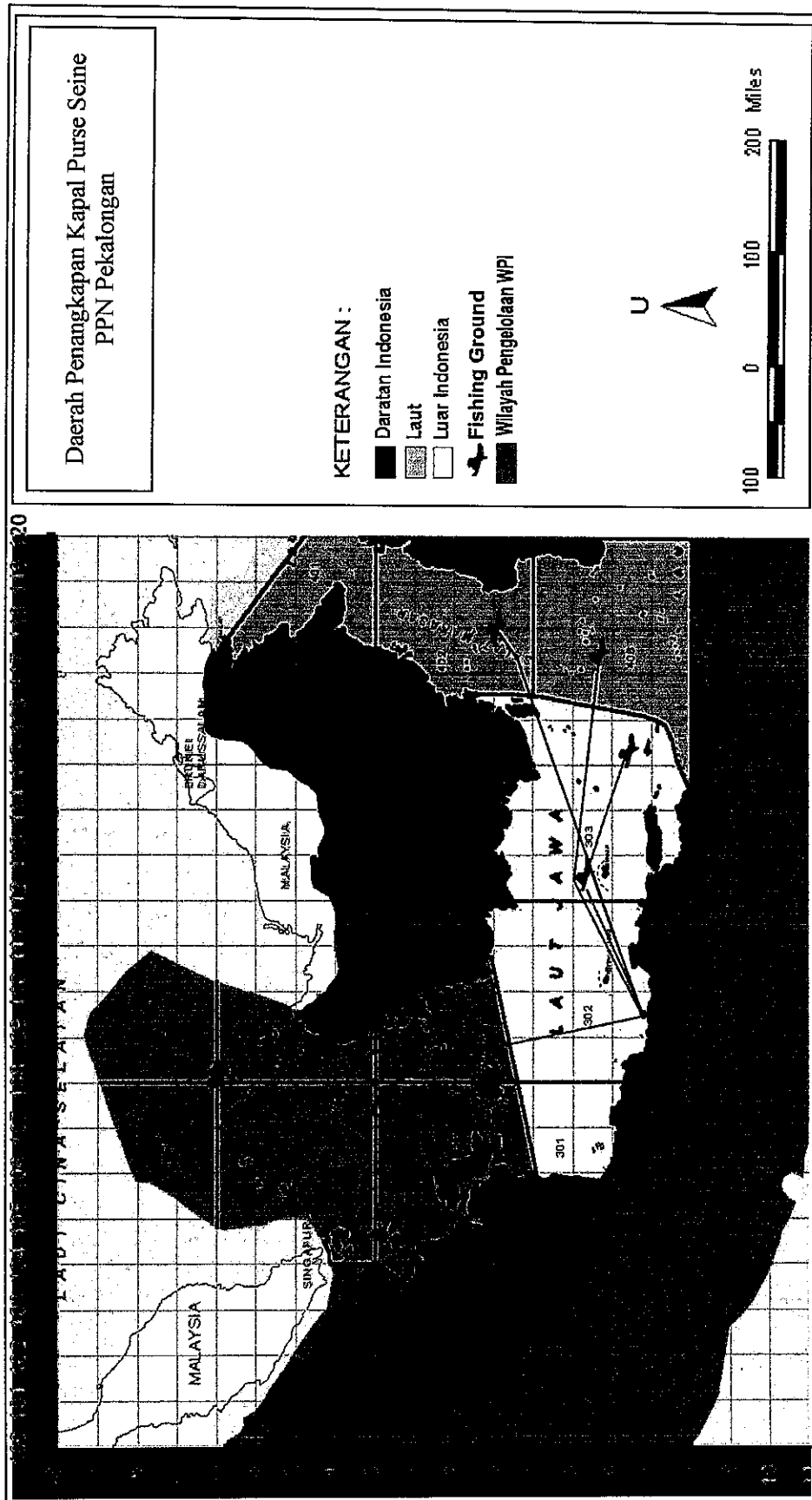
Tabel 13

ASAL DAERAH PENANGKAPAN KAPAL PURSE SEINE DAN JUMLAH TRIP KUNJUNGAN (1998-2002)

Tahun	Lokasi					
	Wilayah Barat		Wilayah Timur			
	Karimun Cirebon	Kep. Natuna	Bawean	Masalembo	Lumu-Lumu	Matasiri
1999	368	205	638	368	290	341
2000	519	246	648	300	415	383
2001	331	284	575	116	263	728
2002	253	83	568	90	132	407
satuan : dalam trip						

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CIREBON	4	253.00	519.00	367.7500	111.64639
NATUNA	4	83.00	284.00	204.5000	87.18754
BAWEAN	4	568.00	648.00	607.2500	41.58024
MASALEMBO	4	90.00	368.00	218.5000	136.63943
LUMU-LUMU	4	132.00	415.00	275.0000	116.07182
MATASIRI	4	341.00	728.00	464.7500	177.60701
Valid N (listwise)	4				

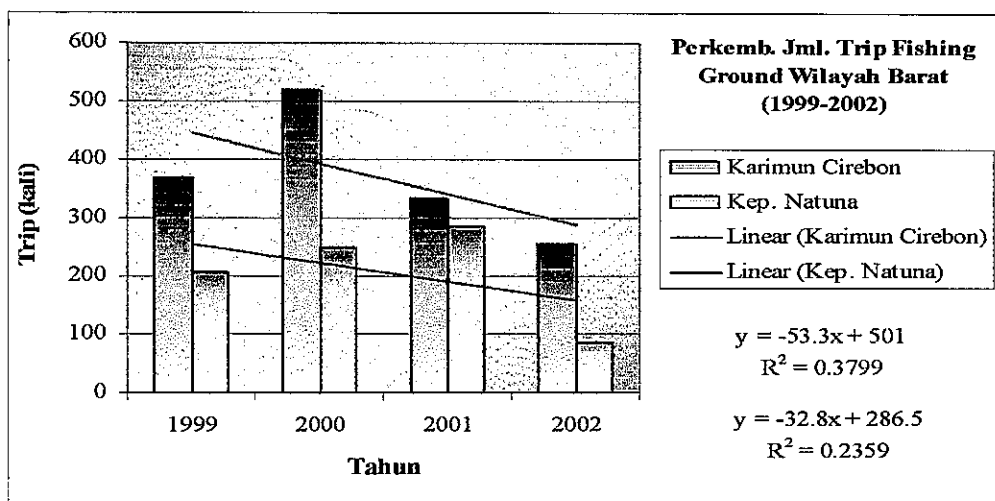
Sumber : Pengawas Sumberdaya Ikan PPN Pekalongan



Sumber : Peta Potensi Sumberdaya Ikan (Web Site DKP) yang diolah

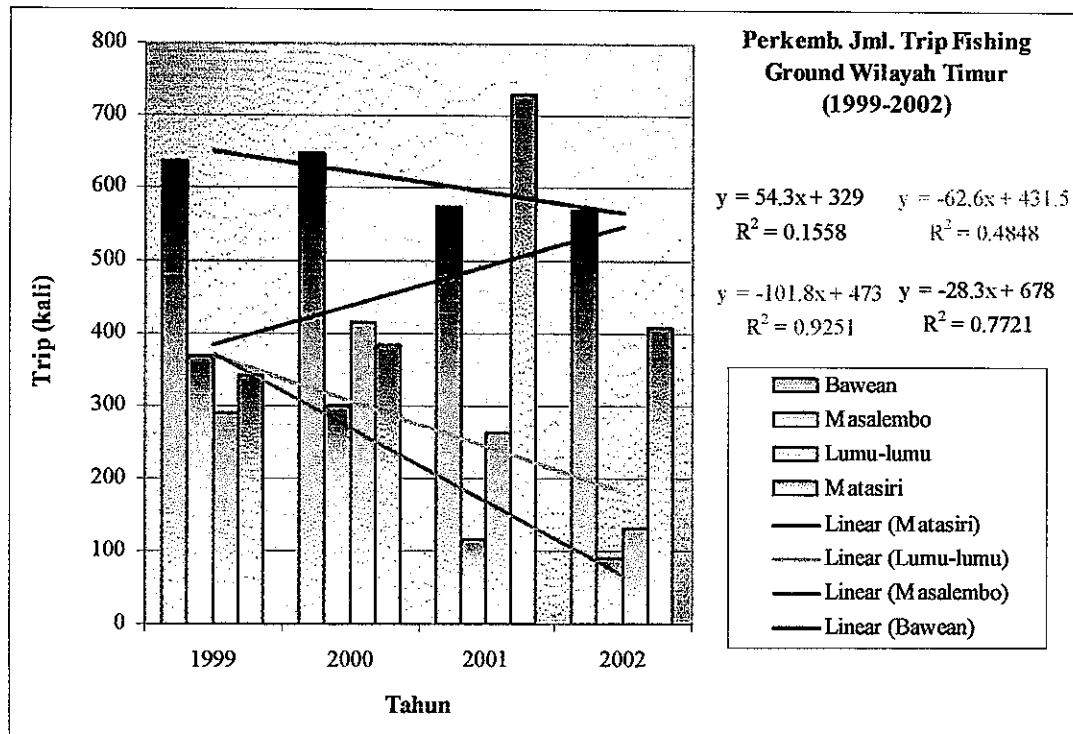
Gambar 12. Peta Fishing Ground Wilayah Barat dan Wilayah Timur Kapal Purse Seine

Dalam 1 tripnya, kapal-kapal ini memerlukan waktu operasional di laut antara 1 – 2 bulan. Kemudian kembali lagi ke *fishing base* PPN Pekalongan untuk membongkar ikan hasil tangkapan. Dari beberapa posisi yang ada seperti terlihat pada tabel 13. bahwa dari 6 perairan yang tercatat selama kurun waktu 4 tahun (1998-2002), perairan kepulauan Bawean memiliki kestabilan kunjungan kapal tiap pertambahan tahun, hal ini terlihat dari nilai standar deviasinya yang lebih kecil dibandingkan dengan daerah yang lain. Dan untuk melihat perkembangan trip pada daerah *fishing ground*, dapat dilihat pada gambar 13. dibawah ini :



Gambar13. Grafik Perkembangan Jumlah Trip di Daerah Wilayah Barat

Dari gambar 13. terlihat bahwa jumlah trip di kawasan perairan wilayah barat mengalami penurunan. Dari *sloope* persamaan di atas diketahui untuk daerah Karimun Cirebon rata-rata tiap penambahan 1 tahunnya mengalami penurunan rata-rata 53 trip. Sedangkan untuk kawasan perairan sekitar kepulauan Natuna rata-rata mengalami penurunan sebesar 33 trip.



Gambar 14. Perkembangan Jumlah Trip di Kawasan Perairan Wilayah Timur

Pada gambar 14. di atas, jumlah trip di kawasan perairan timur juga mengalami penurunan trip, daerah tersebut antara lain : Lumu-lumu, Masalembo, dan Bawean) sedangkan pada daerah perairan Matasiri mengalami kenaikan. Adapun kenaikan yang terjadi berdasarkan *sloope* persamaan di atas adalah tiap rata-rata pertambahan 1 tahun mengalami kenaikan rata-rata 54 trip. Untuk kawasan yang mengalami penurunan dengan rata-rata nilai penurunan trip berurutan adalah Bawean (28 trip/th), Masalembo (102 trip/th), Lumu-lumu (63 trip/th).

4.4.4. Proses Penanganan Hasil Tangkapan di Atas Kapal.

Proses penanganan hasil tangkapan di atas kapal dilakukan dengan menggunakan es curah. Perlakuan yang umum dilakukan kapal *purse seine* (dominan di PPN Pekalongan : 43,29%) dilakukan dua tahap, yaitu :

1. Hasil penangkapan yang pertama kali diawetkan dengan menggunakan garam. Produk hasil handling ini akan dilelang dalam bentuk ikan asin.
2. Untuk ikan segar dilakukan dengan menggunakan es curah. Produk ikan yang diperlakukan dengan pendinginan ini akan dilelang sebagai produk ikan segar.

Tabel 14

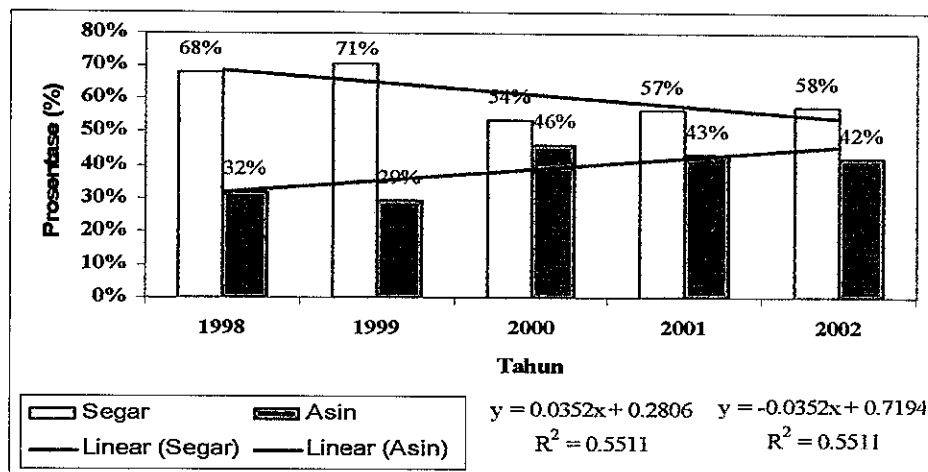
JUMLAH PRODUK IKAN MENURUT PERLAKUAN DI PPN PEKALONGAN

No	Tahun	Segar	Asin	Prosen Segar	Prosen Asin
1	1998	43,215	20,150	68%	32%
2	1999	39,263	16,359	71%	29%
3	2000	30,890	26,491	54%	46%
4	2001	36,836	28,191	57%	43%
5	2002	27,043	19,946	58%	42%
Total		177,247	111,137		
Rata-rata		35,449	22,227	61%	39%
SD		6,485	4,942		

satuan : dalam ton

Sumber : Data Laporan Tahunan PPN Pekalongan

Perkembangan produk ikan segar dan ikan asin di PPN Pekalongan ratio terhadap total produk ikan untuk ikan segar rata-rata ratio produksinya 61% dari total produksi ikan segar dan ikan asin, sedangkan rata-rata produksi ikan asin adalah 39% dari total produksi ikan segar dan ikan asin.



Gambar 15. Grafik Perkembangan Produk Ikan Segar dan Asin

Dengan melihat kondisi semakin menurunnya prosentase ikan segar dibandingkan ikan asin menandakan bahwa *handling* ikan segar di atas kapal masih belum baik. Untuk diketahui bahwa bahan baku produk ikan asin adalah ikan-ikan yang diatas kapal diawetkan dengan garam. Kondisi naiknya jumlah prosentase ikan asin selama kurun waktu (1998-2002) memberikan isyarat nelayan mulai mengantisipasi kemunduran mutu diatas kapal yang kemudian mengambil alternatif dengan memproduksi ikan asinan untuk membatasi tingkat kerugian yang disebabkan kemunduran mutu ikan segar.

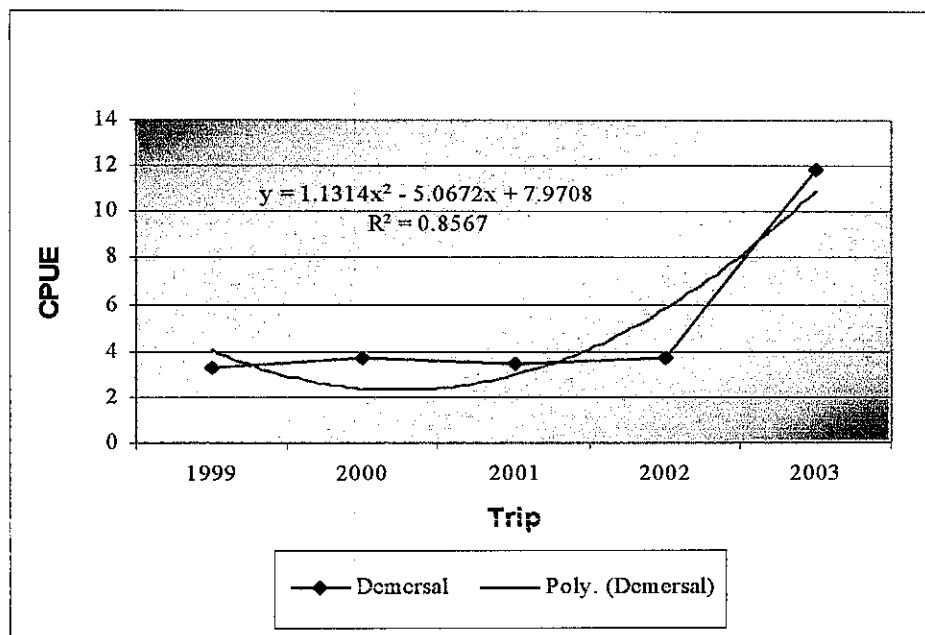
4.4.5. Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Tangkap

Pendekatan yang dapat digunakan untuk melihat kontribusi dari variabel ini pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan adalah dengan menggunakan formulasi *cath per unit effort* atau jumlah produksi pertrip kapal-kapal ikan :

Tabel 15

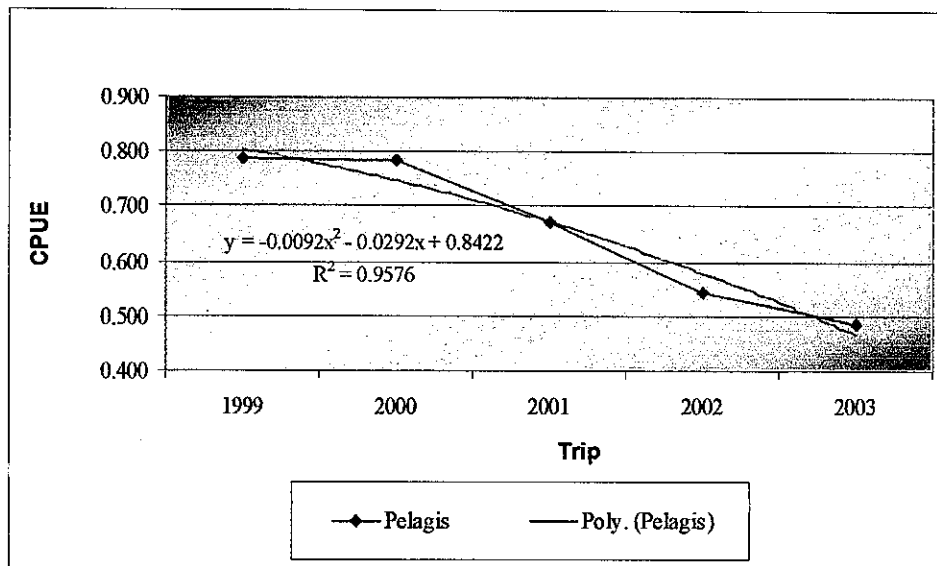
TINGKAT PEMANFAATAN SUMBERDAYA IKAN PELAGIS DAN
DEMERSAL DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA
PEKALONGAN

Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Pelagis				Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Demersal			
No	Tahun	Σ Trip	CPUE	No	Tahun	Σ Trip	CPUE
1	1999	4,910.00	3.267	1	1999	4,910.00	0.786
2	2000	4,816.00	3.716	2	2000	4,816.00	0.783
3	2001	4,330.00	3.498	3	2001	4,330.00	0.672
4	2002	4,509.00	3.723	4	2002	4,509.00	0.543
5	2003	1,348.00	11.871	5	2003	1,348.00	0.485



Gambar 16. Grafik Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Demersal
di Pelabuhan Perikanan Nusantara

Pada gambar 16. terlihat bahwa tingkat pemanfaatan sumberdaya demersal mengalami indikasi meningkat pertahun. Kondisi ini memungkinkan untuk mengembangkan alat-alat tangkap untuk menangkap ikan demersal di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.



Gambar 17. Grafik Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Pelagis di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan

Pada gambar 17. terlihat bahwa untuk tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan pelagis mengalami penurunan pertahun. Hal ini patut dijadikan perhatian sehingga pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan pelagis kecil perlu diatur sesuai dengan aturan pemanfaatan perikanan yang bertanggungjawab guna menjaga kelestarian sumberdaya ikan yang berkelanjutan.

Pada tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan pelagis, jumlah trip harus mulai dikurangi karena akibat dari semakin banyaknya jumlah trip eksploitasi sumberdaya ikan semakin tinggi dan mengakibatkan kejenuhan/ *overfishing* di daerah penangkapan ikan yang pada akhirnya akan menurunkan hasil tangkapan nelayan itu sendiri.

Kondisi di atas dipengaruhi juga oleh potensi wilayah *fishing ground* armada penangkapan ikan terutama kapal *purse seine* dari PPNP dimana wilayah *fishing ground* kapal-kapal tersebut dikelompokkan pada wilayah pengelolaan atau WPI 2, 3 dan 4 dimana jika ditinjau dari potensi ketiga wilayah tersebut adalah untuk pelagis besar dan pelagis kecil rata-rata adalah $313,60 \times 10^2$ ton. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 16

**TINGKAT PEMANFAATAN DI WPI 2, 3 DAN 4
OLEH ARMADA PURSE SEINE DI PPNP**

Kelompok Sumberdaya Ikan	Pi #Potensi Wilayah Pengelolaan (10^3 ton/tahun)			Pa Produksi PPNP (ton) Thn 2003
	2	3	4	
Pelagis Besar	66.08	55.00	193.60	54.95
Pelagis Kecil	621.50	340.00	605.44	
Total	313.60			

Keterangan wilayah pengelolaan :

Laut Cina Selatan; = WPI 2

Laut Jawa; = WPI 3

Selat Makasar = WPI 4

Sumber : # : Komisi nasional pengkajian stok sumberdaya ikan,

4.5. Aspek Pelabuhan

Dengan lahirnya Perum PPS Cabang Pekalongan berdasarkan PP No. 2 Tahun 1990 maka sebagai tindak lanjutnya adalah diserahkannya sebagian besar asset (fasilitas) komersil PPNP kepada Perum PPS Cabang Pekalongan dengan Berita Acara Serah Terima (BAST) Asset Nomor : PL-430/S.47241/92K Tanggal 15 September 1992.

Beberapa fasilitas yang terdapat di kawasan PPN Pekalongan terbagi menjadi tiga fasilitas, yaitu fasilitas dasar, fungsional dan penunjang. Adapun fasilitas-fasilitas tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 17

FASILITAS DASAR DI KAWASAN PPN
PEKALONGAN

No	Fasilitas		Satuan
1	Penahan Gelombang	275	M'
2	Dermaga (Quay)		
	- Dermaga Pemeriksaan Kapal	25	M'
	- Dermaga Perbekalan Kapal	50	M'
	- Dermaga Bongkar Kapal	200	M'
	- Dermaga Tunggu Kapal	70	M'
3	Alur Pelayaran (kedalaman)	-1.5	m LWS
4	Kolam Pelabuhan	-1.7	m LWS
5	Sarana Navigasi		
	- Lampu Suar (putih)	1	Buah
	- Lampu Suar (merah)	1	Buah
	- Lampu Suar (hijau)	1	Buah

Sumber : Data fasilitas PPNP

Pembangunan fasilitas dasar dibangun dari dana APBN dan ADB yang antara lain adalah pembangunan penahan gelombang yang berfungsi untuk pelindung dari bahan sedimen dan gelombang supaya kapal-kapal aman saat memasuki alur pelayaran, dibangun dengan dana ADB Tahun Anggaran 1998/1990. Kondisi dalam keadaan baik.

Dermaga sepanjang 345 m' dibangun dengan dana APBN Tahun Anggaran 1978/1979 sedangkan pada Tahun Anggaran 1991/1992 dari dana ADB telah dibangun dermaga *steel sheetpiel* sepanjang 260 m'. Dermaga di PPNP terbagi menjadi 4 dermaga, antara lain : dermaga pemeriksaan kapal, dermaga perbekalan kapal, dermaga bongkar ikan dan dermaga tunggu. Dermaga tersebut dalam kondisi baik, namun panjang dermaga dirasa masih kurang sehingga pengisian perbekalan dan kapal istirahat (menunggu) banyak dilakukan di luar pelabuhan. Guna memenuhi kebutuhan kapal yang sandar di dermaga maka pada Tahun Anggaran 2000 melalui dana LOAN SPL OECF-INP 22 telah dibangun dermaga baru sebelah Timur sungai sepanjang 190 m' dan

revetmen sepanjang 30 m'. Hasil perhitungan analisis tingkat kapasitas dermaga PPNP berdasarkan cara tambat labuh kapal adalah sebagai berikut :

1. Cara merapat dengan badan kapal memanjang searah dengan panjang dermaga, maka kemampuan dermaga untuk menampung jumlah kapal adalah : a). Dermaga pemeriksaan : 1 kapal; b). Dermaga perbekalan : 1 kapal; c). Dermaga bongkar 6 kapal dan c). Dermaga tunggu : 2 kapal. (lampiran 1)
2. Cara merapat tegak lurus dengan dermaga, maka kemampuan dermaga untuk menampung jumlah kapal adalah : a). Dermaga pemeriksaan : 2 kapal; b). Dermaga perbekalan : 5 kapal; c). Dermaga bongkar 19 kapal dan c). Dermaga tunggu : 7 kapal. (lampiran 1. lanjutan)
3. Cara merapat tegak lurus dengan dermaga membuat sudut pada dermaga, maka kemampuan dermaga untuk menampung jumlah kapal adalah : a). Dermaga pemeriksaan : 2 kapal; b). Dermaga perbekalan : 3 kapal; c). Dermaga bongkar 12 kapal dan c). Dermaga tunggu : 4 kapal. (lampiran 1. lanjutan)

Alur pelayaran di PPNP berupa muara sungai Pekalongan, yang terdiri dari 4 (empat) buah sungai yang bermuara menjadi satu dengan sungai Pekalongan. Sungai-sungai tersebut secara aktif membawa lumpur dan sampah-sampah lain yang berakibat terjadi pendangkalan sehingga mengganggu arus lalu lintas pelayaran. Dengan kondisi seperti ini maka kapal-kapal berukuran besar (> 70 GT) apabila akan masuk /keluar pelabuhan memerlukan kapal tunda untuk menarik kapal. Untuk menjamin kelancaran dan keselamatan lalu lintas kapal di pelabuhan tersebut, maka pengerukan merupakan hal rutin dan mutlak harus dilaksanakan. Hasil perhitungan pada kedalaman dan lebar alur pelayaran mendapatkan hasil untuk kedalaman di PPN Pekalongan dengan asumsi kapal terbesar yang masuk dengan bobot 127 GT adalah kedalaman 3,88 meter dan

untuk lebar 33,08 meter, sedangkan kedalaman alur pada saat ini adalah – 1,7 LWS. (lampiran 3.)

Kondisi kolam pelabuhan PPN Pekalongan mempunyai kedalaman – 1,7 LWS. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dengan asumsi kapal terbesar yang masuk dengan GT rata-rata 127 maka didapatkan nilai kedalaman yang sesuai untuk spesifikasi kapal tersebut adalah 4,13 meter. (lampiran 2)

Guna keselamatan pelayaran kapal-kapal di perairan pelabuhan, maka di PPNP dilengkapi dengan sarana lampu navigasi. Lampu navigasi tersebut antara lain : Lampu Suar Putih (Daftar Suar Indonesia 3150 Pekalongan), Lampu Suar Merah (DSI) 3180 dipasang diujung penahan gelombang Timur (kiri) dan Lampu Suar Hijau (DSI) 3160 dipasang diujung penahan gelombang Barat (kanan).

Untuk meningkatkan nilai guna dari fasilitas pokok/dasar dengan cara memberikan pelayanan jasa-jasa ketatalaksanaan pelabuhan perikanan sesuai dengan yang diperlukan oleh pemakai jasa, maka diperlukan suatu fasilitas fungsional. Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan memiliki beberapa fasilitas yang termasuk dalam ruang lingkup fasilitas fungsional dan fasilitas-fasilitas tersebut antara lain pada tabel 18.

Tabel 18

FASILITAS FUNGSIONAL DI KAWASAN PPN
PEKALONGAN

No	Fasilitas		Satuan
1	Perbengkelan	120	m
2	Slip way (Docking)	1	buah
	- Rel	3	buah
	- untuk kapal 30 - 60 GT	6	kapal
3	Tempat Perbaikan/Panjemuran Jaring	300	m'
4	Tempat Parkir		m'
	- Parkir Roda Empat	1,500	m'
	- Parkir Roda Dua, Becak, Pengangkut Ikan Lokal maupun Luar Daerah	345	m'
5	Menara Air Bersih dan Jaringan Instalasi Air	2	buah
	- Kapasitas menara air	75	ton
	- Sumur artesis	2	buah
	- Debit air sumur	300	liter
6	Tempat Pelelangan Ikan		
	- TPI sebelah Selatan	1,930	m'
	- TPI sebelah Utara	3,704	m'
7	Tempat Peristirahatan Nelayan	131	m ²
8	Pasar Pengecer	310	m ²
9	Rumah Genset	1	unit
10	Kantor UPT PPNP	376	m ²
11	Balai Pertemuan PPNP	214	m ²
12	Kantor Perum PPSCP	861	m'
13	Unit Pengolah Limbah	2	unit
14	Pagar Keliling		
	- Bagian Barat	600	m'
	- Bagian Timur	700	m'
15	Pos Pemeriksa Terpadu	132	m ²
16	Gudang Perbekalan	180	m ²
17	Bangunan Penyaluran BBM dan Tangki BBM	343	m ²
	- Kapasitas 2 buah	8,000	liter
18	Drainase	1,000	m'
19	Gudang Keranjang Ikan	243	m ²
20	Pos Keamanan	18	m ²
21	Jalan Kompleks Pelabuhan	1,150	m'

Sumber : Data fasilitas PPNP

Pembangunan fasilitas perbengkelan milik PPN Pekalongan dibangun dari dana APBN Tahun Anggaran 1980/1981. Perbengkelan ini dikelola oleh Perum PPS Cabang Pekalongan. Untuk melayani keperluan kapal-kapal perikanan, di luar pelabuhan terdapat 4 unit perbengkelan perusahaan swasta.

Fasilitas *docking/slip way* terdapat 1 buah yang operasionalnya dibawah pengelolaan Perum PPS Cabang Pekalongan, untuk kapal 30 – 60 GT dengan kapasitas dock untuk 6 (enam) kapal dengan jumlah rel sebanyak 3 (tiga) pasang. Dock tersebut dibangun pada tahun 2001.

Tempat untuk menjemur jaring dan perbaikan , disediakan areal tanah seluas 300 m², yang berlokasi di sebelah Selatan kantor Perum PPS Cabang Pekalongan. Areal ini pada dasarnya belum memadai untuk penjemuran, perbaikan aring dan alat perikanan sehingga kegiatan penjemuran/perbaikan jaring dilakukan di luar pelabuhan.

Untuk memperlancar kegiatan pelabuhan perikanan terutama TPI, pihak PPNP melalui Perum PPS Cabang Pekalongan dengan menyediakan lahan areal parkir ± 1.500 m²; untuk kendaraan roda 4 (truck, pick up) dan kendaraan roda 2 (sepeda motor dan sepeda) serta becak, guna pengangkutan ikan baik lokal maupun keluar daerah. Tempat parkir tersebut dibangun dari dana ADB Tahun Anggaran 1991/1992.

Suplai air tawar di kawasan dikelola oleh Perum PPS Cabang Pekalongan, pembuatan sumur artesis dan 2 buah menara air serta jaringan instalasi yang terletak di sebelah Barat sungai kompleks pelabuhan. Pembangunan sumur dan menara air termasuk jaringan instalasi dibangun pada Tahun Anggaran 1991/1992 dari dana

ADB. Pada Tahun Anggaran 2000 dari dana SPL-OECF INP 22 PPN Pekalongan telah membangun 1 (satu) buah menara air dan sumur artesis yang berlokasi disebelah Timur sungai Pekalongan. Untuk kawasan industri dengan tujuan dan fungsi serta data teknik sumber air sama seperti yang terdapat disebelah Barat sungai Pekalongan.

Di kawasan PPN Pekalongan terdapat 2 (dua) buah TPI dengan luas lantai : TPI sebelah Selatan seluas 1.930 m' dan TPI sebelah Utara seluas 3.704 m'. TPI sebelah Utara dibangun dari dana ADB tahun 1991/1992. TPI tersebut merupakan salah satu fasilitas milik PPNP yang diserahkan kepada Perum PPS Cabang Pekalongan. Peninggian lantai TPI Selatan direhab termasuk perbaikan atap TPI dibiayai dari dana SPL-OECF INP-22 Tahun Anggaran 2000. Beberapa fasilitas yang terdapat di TPI berupa : ruang administrasi dan perkantoran serta gedung berikut perlengkapannya, timbangan dengan sistem jembatan timbangan sebanyak 8 (delapan) buah lengkap dengan penimbangannya (timbangan otomatis) dalam kondisi rusak, *sound system* sebanyak 2 (dua) unit yang siap dioperasikan setiap saat, daya listrik sebanyak 20 titik, tempat penyimpanan keranjang dengan kapasitas 15.000 buah, tempat pencucian keranjang 1 (satu) unit dan unit pengolahan limbah (UPL) sebanyak 2 (dua) unit.

Dalam meningkatkan pelayanan kepada para pemakai jasa pelabuhan utamanya nelayan, PPNP menyediakan tempat peristirahatan nelayan seluas 131 m². Hal ini dimaksudkan agar para nelayan dalam menunggu hasil penjualan ikannya di TPI atau dalam menunggu pengisian perbekalan kapal-kapalnya dapat beristirahat

dengan nyaman. Tempat Peristirahatan Nelayan dibangun Tahun Anggaran 1993/1994 dari APBN.

Pembangunan pasar pengecer ikan terletak diantara TPI lama dan TPI baru Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan diharapkan dapat menunjang bakul ikan non lelang dan merupakan citra pembeli ikan untuk para pengunjung kebutuhan rumah tangga. Pembangunan pasar ini menggunakan dana SPL-OECF INP 22 Tahun Anggaran 2000. Melalui dana APBN Tahun 2003 lantai dasar pengecer diperbaiki dengan dipasang keramik.

Untuk suplai tenaga listrik apabila aliran listrik dari PLN padam, PPNP memiliki rumah genset dan genset 1 unit yang diadakan melalui dana ADB Tahun Anggaran 1991/1992.

Pembangunan kantor UPT Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan dibangun melalui dana APBN Tahun Anggaran 1978/1979 seluas 200 m² dan pada Tahun Anggaran 2000 melalui dana LOAN SPL-OECF INP-22 telah direhab dan diperluas bangunannya menjadi 376 m². Perluasan ini dikondisikan agar dapat menampung karyawan yang ada dalam memberikan pelayanan jasa ketatalaksanaan pelabuhan perikanan kepada masyarakat perikanan.

Pembangunan Balai Pertemuan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan seluas 214 m² dibangun melalui dana APBN Tahun Anggaran 1980/1981 dan direhabilitasi melalui dana ADB Tahun Anggaran 1991/1992. Tujuan pembangunan Balai Pertemuan ini untuk kegiatan-kegiatan pertemuan dilingkup Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.

Pembangunan kantor Perum Prasarana Perikanan Samudera Cabang Pekalongan seluas 861 m' dibangun pada Tahun 1920 (peninggalan zaman Belanda) dan direhabilitasi melalui dana ADB Tahun Anggaran 1991/1992. Keberadaan kantor ini bertujuan untuk melaksanakan pelayanan kepada masyarakat perikanan yang akan menggunakan fasilitas jasa komersil pelabuhan.

Pembangunan Unit Pengolah Limbah (UPL) di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan terdapat 2 unit yang berada disekitar TPI. Unit Pengolahan Limbah ini dibiayai dari dana APBN Tahun Anggaran 1994/1995 dan dari dana SPL-OECF INP 22 Tahun Anggaran 2000. Pembangunan unit pengolah limbah (UPL) yang ada adalah model grafitasi dan sistem yang sederhana seperti model *septic tank*.

Batas kerja pelabuhan bagian Barat telah dibangun pagar keliling dari dana APBN Tahun Anggaran 1986/1987 sepanjang 600 m'. sedangkan pagar keliling batas daerah pelabuhan yang berlokasi di sebelah Timur sepanjang 700 m' dari dana SPL-OECF INP-22 Tahun Anggaran 2000.

Pembangunan Pos Pemeriksaan Terpadu dimanfaatkan untuk instalasi terkait dalam memberikan suatu pelayanan kepada masyarakat pengguna kapal dimana kapal tersebut akan keluar masuk pelabuhan wajib lapor cukup dalam satu atap. Bangunan seluas 132 m² dan berada di dekat dermaga pos pemeriksaan kapal, pembangunan pos ini dibangun dari dana APBN Tahun Anggaran 1981/1982 dan Tahun Anggaran 1991/1992.

Pembangunan Gudang seluas 180 m² dibangun dari dana ADB Tahun Anggaran 1991/1992. gudang tersebut berada di dekat kantor Perum PPS Cabang Pekalongan dan dekat Pos Pemeriksaan Terpadu. Gedung ini dimanfaatkan untuk

penyimpanan perlengkapan kapal Perum PPS Cabang Pekalongan dan barang-barang/peralatan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. Bangunan Gudang tersebut saat ini sudah merupakan asset Perum PPS Cabang Pekalongan.

Untuk penyaluran BBM, telah dibangun dari dana ADB Tahun Anggaran 1991/1992. Bangunan tersebut merupakan asset Perum Prasarana Perikanan Cabang Pekalongan dan saat ini dikontrak oleh KUD Makaryo Mino Pekalongan. Bangunan ini memiliki tangki dengan kapasitas 8.000 liter (2 buah tangki), 1 (satu) milik KUD Makaryo Mino dan yang 1 (satu) lagi milik PPS Cabang Pekalongan.

Pembangunan drainase sepanjang 1.000 m' di kompleks pelabuhan merupakan drainase/saluran utama yang pembangunannya dari dana ADB Tahun Anggaran 1991/1992. pembangunan drainase/saluran di TPI tidak masuk ke saluran utama akan tetapi melalui saluran khusus/ ke UPL. Bangunan ini telah mengalami perbaikan-perbaikan dengan dana APBN Tahun Anggaran 2000 dan Tahun Anggaran 2003.

Pembangunan gudang penyimpanan keranjang ikan yang terletak diantara TPI Utara dan TPI Selatan dengan luas 243 m². Pembangunan gudang ini dibangun tahun 1991/1992 dari dana ADB. Gudang penyimpanan keranjang ikan saat ini merupakan asset Perum Prasarana Perikanan Samudera Cabang Pekalongan yang disewa KUD Makaryo Mino Pekalongan.

Pos keamanan berada di depan TPI dengan luas bangunan 18 m². Pos Keamanan tersebut dimanfaatkan oleh Satpam Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. Pembangunan pos keamanan dari dana APBN Tahun Anggaran 1999/2000.

Akses transportasi/ jalan kompleks pelabuhan terdapat di sebelah dalam daerah kerja pelabuhan sebelah Barat sungai sepanjang 1.150 m' yang dibangun dari dana ADB Tahun Anggaran 1991/1992. Sedangkan jalan kompleks pelabuhan sebagian lagi terletak di lokasi sebelah Timur sungai sepanjang 1.350 m' dibangun dari dana SPL-OECF INP 22 Tahun Anggaran 2000 dan dana APBN Tahun Anggaran 2002.

Fasilitas pendukung yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan antara lain adalah bangunan waserda seluas 120 m² dibangun dari dana APBN Tahun Anggaran 1978/1979, merupakan asset Perum Prasarana Perikanan Cabang Pekalongan dan saat ini dikontrak oleh KUD Makaryo Mino Pekalongan. Fasilitas waserda di Pelabuhan ini berguna untuk memenuhi kebutuhan nelayan di dalam daerah kerja pelabuhan.

Pembangunan rumah dinas yang bertempat di lokasi pelabuhan seluas 80 m² dibangun dari dana SPL-OECF INP 22 Tahun Anggaran 2000. Rumah Dinas yang berlokasi diluar daerah kerja pelabuhan seluas 60 m² dibangun dari dana APBN 1978/1979.

4.6. Aspek Hinterland

Aspek *hinterland* (daerah distribusi) terdiri dari daerah distribusi, sarana dan prasarana pendukung meliputi jalan penghubung dan transportasi. Adapun fasilitas pelabuhan sebagai basis pemasaran produksi antara lain adalah sebagai berikut :

1. Gedung TPI, seperti yang telah dijelaskan pada sub bab 4.3. PPNP memiliki 2 unit gedung TPI.
2. Pasar pengecer ikan, terletak diantara TPI lama dan TPI baru. Melalui dana APBN Tahun 2003 telah diperbaiki bagian lantai dasarnya dengan keramik.

3. Akses jalan sepanjang 1.150 m' dan di sebelah Barat sungai dan 1.350 m' dibangun di sebelah Timur sungai.
4. Tempat parkir dengan kapasitas luas parkir untuk kendaraan roda empat (truck dan pick up) 1.500 m' dan roda 2, becak guna pengangkutan ikan baik lokal maupun ke luar daerah seluas 345 m'.
5. Lokasi pemasaran produk perikanan dari PPN Pekalongan meliputi area lokal (Kab. Pekalongan, Kota Pekalongan dan sekitarnya), luar propinsi (Jawa Barat dan Jakarta), Luar Jawa (Kalimantan) dan ekspor ikan asin (Timur Tengah).

Dalam pemasaran produksi perikanan laut disediakan fasilitas tempat pelelangan ikan (TPI). Pengelolaan TPI di Jawa Tengah berdasarkan Perda Nomor 10 Tahun 2003 Jo Perda No. 16 Tahun 2002, dengan pemungutan restribusi sebesar 5 % yaitu 3 % dari nelayan dan 2 % dari bakul, dengan pembagian sebagai berikut :

- a. 0,90 % disetor ke Kas Daerah Pemprop. Jateng;
- b. 0,95 % disetor ke Kas Daerah Pemkab / Kota;
- c. 0,05 % disetor ke PUSKUD Mina Baruna dan 0,25 % ke KUD;
- d. 0,25 % dikembalikan sebagai saving kepada bakul dan 2,6 % kepada nelayan.



Gambar 18. Kegiatan Lelang di TPI

Kegiatan usaha nelayan tidak dapat dipisahkan dari peran KUD Mina sebagai lembaga ekonomi nelayan. Dari 21 buah KUD Mina di Jawa Tengah, seluruhnya sudah mencapai predikat KUD Mandiri, bahkan KUD Makaryo Mino Pekalongan telah mendapatkan Predikat KUD Mandiri Inti.

Jumlah TPI di Jawa Tengah adalah 76 TPI, 66 TPI diantaranya berada di pantai utara sedang 10 TPI berada di pantai selatan.

Dari 76 TPI yang ada, 3 TPI masuk dalam Unit Pelaksanaan Teknis Pusat yaitu PPNP (Pekalongan), PPNC (Cilacap) dan Pelabuhan Basis Perikanan Karimunjawa. 2 (dua) TPI yang menjadi penghasil utama produksi perikanan laut di Jawa Tengah adalah PPNP (Pekalongan) dan PPI Bajomulyo dengan kontribusi mencapai $\pm 55\%$.

Ikan segar hasil tangkapan ($\pm 90\%$) dipasarkan keluar kota meliputi Jakarta, Bandung, Cirebon, Bogor, sedang $\pm 10\%$ sisanya dipasarkan untuk memenuhi kebutuhan lokal. Sedangkan ikan olahan berupa (pindang dan ikan asin) $\pm 90\%$ dipasarkan keluar kota yaitu Surabaya, Malang, Tulungagung, Semarang, Banjarnegara dan daerah lain di Jawa Tengah dan Jawa Timur.

Jenis-jenis ikan segar yang dipasarkan antara lain ikan tongkol, kakap merah, bawal, tenggiri, cumi-cumi. Untuk ikan pindang meliputi ikan jenis layang, kembung, tongkol, juwi, selar, banyar, lemuru. Dalam bentuk ikan asin layang, layur, juwi, kembung, tongkol kecil. Mengingat hasil tangkapan purse seine mendominasi dari seluruh produksi yang didaratkan di PPN Pekalongan maka pola pemasaran yang ada mengikuti hasil tangkapan dimana 80% diawetkan berupa ikan asin dan sisanya berupa ikan segar.

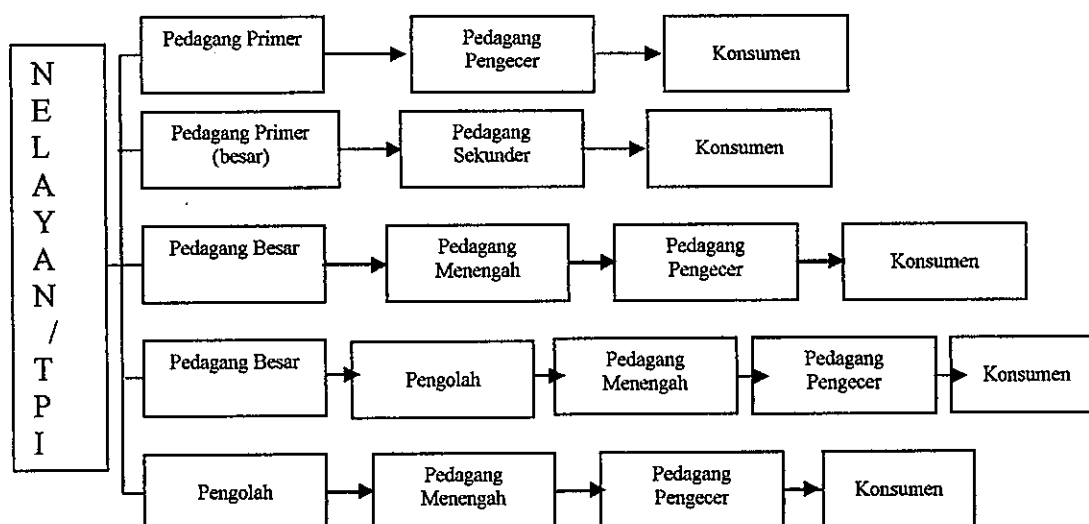
Untuk meningkatkan kualitas ikan hasil tangkapan, perlu dilakukan perbaikan palka ikan kapal purse seine berupa peningkatan ataupun pembuatan kotak-kotak yang lebih kecil sehingga ikan tidak rusak selama dalam penyimpanan. Upaya ini ditempuh untuk merubah hasil tangkapan purse seine dari 80 % yang diawetkan berupa ikan asin menjadi lebih kecil dari 50 % yang diawetkan menjadi ikan asin, sehingga jumlah ikan segar yang didaratkan menjadi lebih besar.

Proses pembongkaran hasil tangkapan melalui beberapa tahapan, yaitu :

- Laporan ke Pos Terpadu (PPNP, Polisi Air, Syahbandar, Polisi Pelabuhan, Bea Cukai) meliputi : surat, pemeriksaan oleh tim PPNP, memperoleh *Inclerance* dan nomor urut kedatangan dari PPNP. Berdasarkan hasil survei kegiatan ini membutuhkan waktu 15-20 menit.
- Setelah mendapatkan ijin dan nomer urut lelang dari petugas TPI kemudian memperoleh tambat labuh.
- Melapor ke petugas KUD untuk memperoleh keranjang ikan.
- Proses pembongkaran didasarkan atas jumlah palka atau lubang yang hari tersebut akan dibongkar, umumnya satu hari kemampuan 2-3 lubang / palka. Proses pembongkaran dimulai dari jenis ikan segar akan dilelang terlebih dahulu sedangkan ikan asin berikutnya. Hal ini dilakukan karena kesepakatan bersama antara pedagang dan nelayan karena ikan segar akan dikirim Jakarta membutuhkan 6 - 7 jam dan ikan segar lain diolah menjadi ikan pindang untuk selanjutnya dipasarkan.
- Selanjutnya dilakukan sortir menurut jenis, ukuran dan mutu ikan hasil tangkapan kemudian dimasukkan ke dalam keranjang.

- Pagi hari jam 04.00 WIB dilakukan pengangkutan ikan ke tempat penimbangan dengan gerobak dan dicatat berat 4 basket/keranjang dan nama kapal serta dilakukan penyusunan sebanyak 4 keranjang 3 tumpukan sehingga total 12 basket.
- Kemudian dilakukan pelelangan mulai pukul 06.00 WIB. Pagi sampai selesai.
- Pada hari berikutnya dilakukan pembongkaran palka yang lain sampai seluruhnya selesai, sehingga apabila sebuah kapal ikan mendapatkan hasil sampai 12 palka, maka diperlukan waktu rata-rata 3 sampai 4 hari. Umumnya satu palka/lubang berisi antara 150 sampai 200 keranjang atau 4000 sampai 5000 Kg.

Rantai pemasaran ikan yang didaratkan di PPN Pekalongan mengikuti model sebagai berikut :



Gambar 19. Rantai Pemasaran yang Terjadi di PPN Pekalongan

Pelayanan perbekalan bagi kapal-kapal ikan di PPNP dilakukan oleh PPS dan swasta lainnya. Berdasarkan survei, kecepatan muat perbekalan umumnya berkisar antara 10 sampai 15 jam termasuk persiapan pengangkutan rumpon ke kapal. Proses terakhir adalah pengisian bahan bakar (BBM) di SPBU dan selanjutnya menuju ke

dermaga untuk memperoleh out clearance dan surat-surat kapal dari syahbandar serta surat izin berlayar.

Alur kegiatan kapal di pelabuhan dimulai dari kedatangan, pembongkaran, proses pelelangan, perbaikan mesin/kapal atau peralatan lain, waktu istirahat awak kapal dan muat perbekalan melaut. Berdasarkan survey waktu yang paling banyak adalah lama bongkar ikan dan proses pelelangan serta kemampuan kapal untuk mempersiapkan perbekalan serta perbaikan-perbaikan yang dilakukan dan kesiapan ABK. Umumnya tiap kapal memerlukan waktu selama 10 hari untuk mempersiapkan keberangkatan kembali ke laut. Sedangkan pada puncak musim ikan persiapan keberangkatan kembali ke laut. Sedangkan pada puncak musim ikan persiapan keberangkatan lebih dipercepat antara 5-7 hari. Pada waktu-waktu tertentu seperti Hari Raya dan kegiatan yang melibatkan partisipasi masyarakat misalnya Pemilu, maka keberangkatan kapal di Pelabuhan menjadi lebih lama.

Mekanisme pelayanan pelelangan ikan di TPI PPNP melibatkan berbagai pihak antara lain : nelayan dalam proses pembongkaran, pekerja pengangkut ikan dari kapal ke TPI, penyusunan di ruang lelang, serta para pembeli dalam meneliti mutu dan jenis ikan serta pelaksanaan pelelangan pada hari tersebut oleh petugas pelelang.

Pelelangan di PPNP dilaksanakan mulai jam 06.00 WIB. dan berakhir pada jam 12.00 WIB. Ini masih tergantung jumlah kapal yang bongkar di TPI tersebut. Berdasarkan hasil survey kecepatan proses pelelangan cukup baik ditinjau dari segi waktu, karena didukung oleh jumlah pembeli yang cukup memadai dan juru lelang yang sudah profesional. Kapasitas lelang pada saat musim panen hanya mampu untuk 13 kapal, dan masing-masing kapal hanya dibatasi sampai 600 basket (@ 25 kg.). Namun disisi lain proses penimbangan ikan dilaksanakan dengan baik sehingga berat ikan dalam satu keranjang hanya didasarkan atas taksiran juru Timbang.

Ikan segar hasil tangkapan ($\pm 80 \%$) dipasarkan keluar kota meliputi Jakarta, Bandung, Cirebon dan Bogor, sedang $\pm 20 \%$ sisanya dipasarkan untuk memenuhi

kebutuhan lokal. Ikan olahan berupa (pindang dan ikan asin) $\pm 90\%$ dipasarkan keluar kota yaitu Jakarta, Bandung dan Semarang melalui agen-agen dan distributor untuk dipasarkan langsung di pasar-pasar sebagaimana tersebut di atas tadi.

Sejauh ini potensi pasar terutama di Jakarta yaitu Pusat Pemasaran Ikan (PPI) Muara Baru dan Pasar Ikan Muara Angke, serta Bandung masih besar dan mampu menyerap produksi baik yang berupa ikan segar maupun ikan olahan.

Berdasarkan hasil observasi didapatkan bahwa kendala utama yang selama ini dialami oleh pedagang ikan adalah waktu pemasaran yang diselenggarakan mulai pukul 21.00 sampai 03.00 WIB, sehingga jarak Pekalongan Jakarta harus ditempuh 6 – 7 jam untuk mendapatkan harga yang memadai. Untuk menunjang kecepatan transportasi digunakan jenis angkutan truk dengan ukuran sedang yang relatif cepat.

Untuk jenis-jenis ikan pindang umumnya para pengolah menggunakan jalur yang selama ini dibina oleh pihak pengolah Pekalongan dengan pedagang atau agen yang sudah dikenal cukup baik.

Jenis-jenis ikan segar yang dipasarkan antara lain ikan tongkol, kakap merah, bawal, tenggiri, cumi-cumi dan kembung. Untuk ikan pindang meliputi ikan jenis layang, kembung, tongkol, juwi, selar, banyar dan lemuru. Dalam bentuk ikan asin meliputi layang, layur, juwi, kembung dan tongkol kecil. Sedangkan ikan panggang dari jenis ikan meliputi tongkol, manyung, cucut dan pari.

4.7. Penilaian Kinerja Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan

Hasil kajian kinerja Pelabuhan Perikanan berdasarkan parameter *Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap DKP (2003)* adalah sebagai berikut : Kebijakan dan program yang dijalankan PPN Pekalongan mengacu pada visi dan misi yang telah ditetapkan, dengan visi dan misi tersebut PPN Pekalongan mempunyai tujuan dan sasaran yang hendak dicapai. Adapun tujuan tersebut adalah :

1. Meningkatkan kapasitas dan perawatan sarana Pelabuhan serta mengoptimalkan sarana Pelabuhan yang ada.
2. Meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan, keamanan dan ketertiban lingkungan Pelabuhan, pengawasan terhadap kapal-kapal perikanan dan pengumpulan/pengolahan data dan penyajian data statistik.

Tabel 19

PENILAIAN DAN EVALUASI KINERJA PPN PEKALONGAN

No	Jenis Kriteria	Standar/Target (PPN*) Ditjen Tangkap (2003)	Realisasi	Nilai Keberhasilan
1	Pengumpulan laporan	tgl. 1 – 10	tgl. 10	15
2	Jumlah produksi	30 ton/hari	171.23 ton/hari	8
3	Frekuensi kunjungan kapal	75 kapal/hari	81 kapal/hari	12
4	Jumlah nelayan (penyerapan tenaga kerja)	1,000 orang/bulan	1,464 orang/bln	
5	Penyaluran air bersih	250 ton	66,37 ton	0
6	Penyaluran es	50 ton/hari	119.10 ton/hari	8
7	Penyaluran BBM	50 ton/hari	105.07 ton/hari	8
8	Jumlah investor di Pelabuhan (perusahaan/bulan)	Bertambah (> 0)	PT. Samudra Dock Indo Prima	10
9	Pendapatan pelabuhan <i>Kondisi Terhadap Target</i>	*) 18,000,000 Di atas Target	Rata-rata 32,939,100 Kenaikan 83%	10
10	Realisasi pembangunan <i>Kondisi Terhadap Target</i>	Sesuai Target	Pelaksanaan Dana Pembangunan APBN tercapai	6
11	Pengawasan masyarakat	Baik	SISWASMAS dengan sarana SSB untuk pengawasan di Laut	5
Jumah Nilai Keberhasilan PPN Pekalongan				82
Standar Tingkat Keberhasilan 80 – 100 (sangat Baik)				Sangat Baik

Keterangan : Sumber indikator evaluasi Ditjen Perikanan Tangkap

Sedangkan sasaran yang akan dicapai meliputi :

1. Terbangunnya sarana dan prasarana yang baru sesuai dengan kebutuhan.
2. Tercapainya kondisi sarana pelabuhan yang terawat dan selalu siap pakai
3. Tercapainya tingkat produksi ikan yang didaratkan 50.000 ton/tahun, jumlah kunjungan kapal 6.000 kali/tahun.
4. Meningkatnya harga rata-rata ikan menjadi Rp 3.500,- perkg.
5. Tercapainya kondisi lingkungan yang tertib dan aman.
6. Masuknya 1 (satu) investor di kawasan industri perikanan di sebelah timur sungai.
7. Menurunnya tingkat pelanggaran oleh kapal-kapal perikanan dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan.

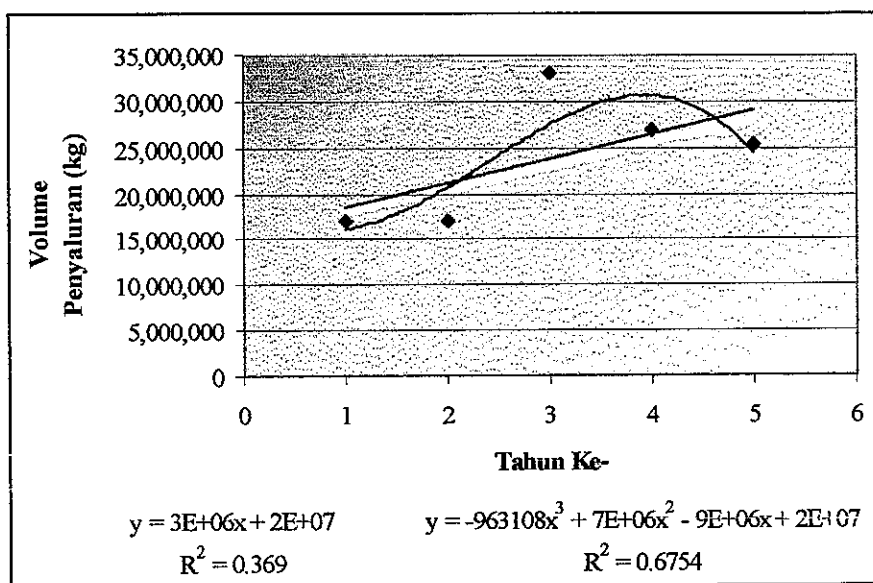
Dari 11 kriteria dalam penilaian dan evaluasi berdasarkan Ditjen Perikanan Tangkap, Kinerja PPN Pekalongan pada tingkatan **sangat baik** akan tetapi berdasarkan hasil kajian terdapat 1 (satu) kriteria pada PPN Pekalongan yang dibawah standar, yaitu mengenai penyaluran air bersih dimana standar yang telah ditetapkan sebesar 250 ton/hari sedangkan PPN Pekalongan dalam sehari penyaluran air bersih sebesar 66,37 ton. Dari keseluruhan kebutuhan air bersih, 83,29% dipenuhi dari Perum PPS Cabang Pekalongan dan sisanya diperoleh dari pabrik es yang menjadi langganan kapal yang bersangkutan (Laporan Tahunan, 2003).

Tabel 20

VOLUME PENYALURAN AIR BERSIH
DI PPN PEKALONGAN (1999 - 2003)

Tahun	Kondisi
	Volume Air (kg)
1999	17,146,000
2000	16,985,000
2001	33,070,000
2002	26,885,000
2003	25,388,700
Total	119,474,700
Rata-rata	23,894,940
SD	6,867,477

Sumber : Data Laporan Tahunan PPNP



Gambar 20. Grafik Perkembangan Volume Penyaluran Perbekalan (1999-2003)

Perkembangan penyaluran perbekalan air bersih untuk kapal selama kurun waktu 5 (lima) tahun di PPN Pekalongan mengalami peningkatan rata-rata 3.000 ton pertahun (*sloope* 3.000.000; indeks determinan 36,90%).

4.8. Analisis Efisiensi Kinerja Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan

Salah satu tolok ukur keberhasilan pengelolaan pelabuhan ditunjukkan oleh tingkat operasional dari pelabuhan tersebut. Kegiatan operasional Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan dalam Laporan Tahunan meliputi produksi ikan, nilai produksi kunjungan kapal dan penyaluran perbekalan, dengan dasar ini maka variabel tersebut dijadikan input dan output dari analisis efisiensi kinerja operasional PPN Pekalongan dengan metode analisis (DEA) untuk variabel input adalah seperti yang tercantum pada tabel 21 berikut ini :

Tabel 21

DATA VARIABEL INPUT YANG DIANALISIS
DENGAN MODEL DEA UNTUK EFISIENSI KINERJA
PPN PEKALONGAN

No	Tahun	Kapal Masuk (trip)	Jml. Produksi (kg)	Kapasitas Es (kg)	Kapasitas BBM (kg)
1	1999	4.801	54.954.897	590.400.000	2.880.000
2	2000	4.919	51.525.431	590.400.000	2.880.000
3	2001	5.329	71.551.135	590.400.000	2.880.000
4	2002	5.386	64.749.210	590.400.000	2.880.000
5	2003	5.681	65.437.000	590.400.000	2.880.000

Sumber : Laporan Bulanan PPN Pekalongan yang diolah.

Sedangkan variabel yang digunakan sebagai output pada analisis DEA antara lain adalah jumlah trip kapal yang bongkar, nilai produksi, volume penyaluran perbekalan es dan volume penyaluran BBM selama 5 tahun (1999 – 2003) adapun data selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 22

**DATA VARIABEL OUTPUT YANG DIANALISIS
DENGAN MODEL DEA UNTUK EFISIENSI KINERJA
PPN PEKALONGAN**

No	Tahun	Kapal Bongkar (trip)	Nilai Prod. (Rp)	Volume Peny. Es (kg)	Volume Peny. BBM (kg)
1	1999	6.619	168.376.110	88.976.400	26.936.671
2	2000	6.347	165.815.070	95.585.000	22.931.000
3	2001	8.180	206.376.885	113.730.000	92.015.000
4	2002	7.274	151.677.703	102.484.000	22.842.000
5	2003	7.345	162.709.670	137.475.000	24.762.000

Sumber : Laporan Bulanan PPN Pekalongan yang diolah.

Dari nilai input dan output operasional PPN Pekalongan, yaitu jumlah kapal masuk dengan output jumlah kapal bongkar, produksi dengan output nilai produksi, kapasitas es dengan output volume es yang disalurkan dan kapasitas BBM dengan output volume BBM yang disalurkan didapatkan hasil nilai tingkat efisiensi kinerja operasional Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan dengan model DEA adalah sebagai berikut :

Tabel 23

**HASIL ANALISIS DEA TERHADAP OPERASIONAL
PPN PEKALONGAN**

No	Tahun	Efisiensi Kegiatan (%)
1	1999	100,00
2	2000	96,25
3	2001	100,00
4	2002	100,00
5	2003	100,00

Sumber : Hasil Olahan Data dengan menggunakan soft ware Warwick DEA.

Dari hasil analisis seperti pada tabel 23, pada tahun 1999, 2001, 2002 dan 2003, kinerja operasional PPN Pekalongan mencapai tingkat efisiensi kinerja sebesar 100% dimana pada kondisi tersebut antara pelaksanaan (actual) target memiliki nilai yang sama sehingga pencapaian yang harus dilakukan sebesar 0,00% dalam hal ini *kapasitas yang dimiliki sesuai dengan kemampuan yang dimiliki PPNP atau tidak melampaui batas target yaitu kemampuan kapasitasnya*, untuk nilai selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 34.

Sedangkan pada kondisi tahun 2000, kondisi efisiensi kinerja operasional PPN Pekalongan mengalami penurunan jika dibandingkan dengan hasil efisiensi kinerja pada tahun 1999. Pada tahun 2000 tingkat efisiensi kinerja operasional PPN Pekalongan sebesar 96,25%, dimana :

1. Pada jumlah nilai pencapaian jumlah trip sebesar 92,70% yang berarti bahwa jumlah trip kapal masuk terlampaui besar dibandingkan dengan hasil yang diperoleh dan perlu dilakukan pengaturan jumlah kapal yang masuk.
2. Pada jumlah produksi dari nilai actual dan target baru diterima sebesar sebesar 96,2% sedangkan untuk nilai produksinya dari nilai actual dan target baru diterima sebesar 81,8%. Yang berarti bahwa pelaksanaan yang dilakukan lebih besar daripada keuntungan yang diperoleh sehingga perlu dilakukan pengelolaan jumlah produksi agar mencapai tingkat kestabilan harga.
3. Pada kapasitas es dari nilai actual dan target baru diterima sebesar 96,2% sedangkan penyalurannya dari nilai actual dan target baru diterima sebesar 99,0%. Untuk kapasitas es, antara pelaksanaan dan keuntungan yang diperoleh lebih besar pelaksanaannya.

4. Pada kapasitas BBM dari nilai actual dan target baru diterima sebesar 96,2% sedangkan penyalurannya dari nilai actual dan target baru diterima sebesar 34,6%, sehingga masih jauh dari target yang harus dicapai.

Dari keterangan diatas maka dengan asumsi keluaran *constant return to scale* yang menunjukkan bahwa efisiensi kinerja terbaik memiliki angka rasio 1 (satu) atau 100 % (Makhfatih, 1997) maka pada tahun 1999, 2001, 2002 dan 2003 efisiensi kinerja PPNP adalah terbaik, dimana kondisi yang diharapkan adalah antara output dan input memberikan kontribusi nilai/ bobot dan atau pelaksanaan dan hasil harus seimbang sesuai dengan kemampuan dan kapasitasnya.

Secara umum pada tahun 2000 mengalami penurunan efisiensi kinerja menjadi 96,25% dimungkinkan adanya kendala-kendala yang ditemui oleh PPNP pada tahun tersebut yang teridentifikasi sebagaimana penjelasan berikut ini :

Permasalahan non teknis, antara lain :

1. Keamanan dan ketertiban, walaupun secara umum tingkat keamanan dan ketertiban di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan dapat dikatakan cukup memadai, namun masih dijumpai hal-hal yang perlu mendapat perhatian lebih utama yang menyangkut :
 - a. Masih adanya “alang-alang” yang meminta ikan kepada nelayan/keluarga/kenalannya, memungut ikan-ikan kecil yang kebetulan jatuh atau bahkan apabila ada kesempatan, mereka mengambil/mencuri ikan yang sudah diatur di tempat pelelangan ikan untuk menunggu giliran lelang ataupun yang masih transit sementara di dermaga.

- b. Masih adanya bakul liar yang masuk ke TPI untuk membeli ikan dari nelayan yang menjual sebagian ikan lawuhannya (lauk pauk) ataupun ikan dari para alang-alang, tentunya tanpa melalui proses lelang.
2. Jabatan rangkap, dengan dilantiknya Kepala Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan tanggal 23 Desember 1998 dan Kepala Perum PPS Cabang Pekalongan pada tanggal 4 Februari 1999 maka secara resmi terdapat dua lembaga yaitu UPT dan Perum. Dengan dipekerjakannya beberapa Pegawai Negeri Sipil di Perum PPS Cabang Pekalongan berdasarkan SK Direktur Jenderal Perikanan No. Kp. 430/1696/SK/XII/1997 maka hampir semua pejabat merangkap baik di UPT PPNP dan Perum PPS Cabang Pekalongan. Hal ini menyulitkan bagi pelaksana tugas di lapangan.
3. Pendangkalan kolam/alur pelayaran, permasalahan ini merupakan permasalahan rutin di PPN Pekalongan. Hal ini disebabkan karena besarnya bahan sedimen yang dibawa oleh arus sungai Pekalongan dan anak sungainya. Sedimentasi yang terjadi rata-rata setiap tahunnya mencapai ketebalan 60 – 70 cm, akibatnya untuk kapal-kapal perikanan berukuran > 70 GT sering mengalami kandas dan memerlukan kapal tunda untuk menarik kapal perikanan tersebut baik pada saat masuk maupun keluar pelabuhan.
4. Pengembangan kawasan industri perikanan, permasalahan yang timbul adalah dimungkinkannya kegiatan industri perikanan tersebut dilakukan diluar pelabuhan perikanan yaitu di sepanjang sungai di bagian hulu dari lokasi pelabuhan. Kegiatan industri perikanan tersebut dimungkinkan karena kapal-kapal perikanan dapat masuk ke hulu sungai dan kegiatan tersebut sudah berkembang sejak sebelum kawasan industri yang baru dibangun.

5. Mutu ikan, sebagian besar ikan yang didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan di PPN Pekalongan sudah mengalami kemunduran mutu. Hal ini disebabkan karena lamanya operasi penangkapan ikan di laut (> 20 hari), disamping itu kapal ikan tidak dilengkapi dengan sistem alat pendingin.

Tingkat efisiensi kinerja dalam penelitian ini difokuskan pada keragaan operasional pelabuhan, diidentifikasi bahwa pada tahun 1999 efisiensi kinerja PPN Pekalongan mencapai nilai 100 % sedangkan pada tahun 2000 mengalami penurunan dengan nilai efisiensi kinerja sebesar 96,25 %. Pada tahun 2000 produksi yang didaratkan sebesar 65.103 ton dengan nilai Rp 152.614 juta. Dibandingkan dengan produksi tahun 1999 sebesar 65.438 ton dan nilai Rp 163.607 juta, berarti mengalami penurunan volume sebesar 0,51 % dan penurunan nilai produksi sebesar 6,71 %. Dengan demikian telah terjadi penurunan rata-rata harga ikan dari Rp 2.500,- perkg pada tahun 1999 menjadi Rp 2.345,- perkg pada tahun 2000.

Walaupun produksi pada tahun 2000 mengalami penurunan, namun secara keseluruhan nelayan dan pemilik kapal di Pekalongan masih memperoleh pendapatan yang cukup baik karena harga rata-rata ikan penurunannya tidak terlalu besar dan relatif stabil. Sebagian besar jenis produksi yang didaratkan di PPN Pekalongan adalah jenis ikan pelagis kecil karena sebagian besar alat yang digunakan adalah jenis *purse seine*. Jenis ikan layang merupakan jenis ikan produksi terbesar, pada tahun 2000 mencapai 27.021 ton atau 41 % dari total produksi dengan nilai produksi Rp 61.628 juta kemudian diikuti jenis ikan lemuru sebesar 8.871 ton (14 %) dan ikan kembung sebesar 6.282 ton (10 %).

Alat tangkap *purse seine* merupakan alat tangkap terbesar yang digunakan oleh para nelayan di Pekalongan, sehingga sebagian besar produksi ikan diperoleh

dari alat tangkap *purse seine*. Pada tahun 2000 alat tangkap *purse seine* menghasilkan 60.610 ton atau 93 % dari total produksi di PPN Pekalongan.

Kapal-kapal Pekalongan yang mendaratkan hasil tangkapannya diluar Pekalongan pada umumnya dilakukan di Juwana, Tegal dan Batang. Jumlah kapal Pekalongan yang mendaratkan hasil tangkapannya di luar Pekalongan meningkat, tercatat jumlah pendaratan (frekuensi pendaratan) sebesar 715 kali pada tahun 1999 menjadi 864 kali pada tahun 2000, atau meningkat sebanyak 149 kali pendaratan. Apabila diasumsikan setiap kali pendaratan rata-rata sebesar 23 ton maka terdapat 3.427 ton ikan yang didaratkan di luar Pekalongan. Hal ini merupakan salah satu penyebab terjadinya penurunan produksi di Pekalongan, disamping penyebab yang lain. Dengan demikian masih terdapat peluang untuk peningkatan produksi ikan di Pekalongan, bila kapal-kapal Pekalongan semuanya mendaratkan hasil tangkapannya di Pekalongan.

Pelayanan perbekalan kapal bagi kapal-kapal perikanan di PPN Pekalongan dilaksanakan dan dikelola oleh Perum PPS Cabang Pekalongan, KUD Saroni Mino dan Swasta lainnya. Karena keterbatasan dermaga pelayanan, maka pengisian perbekalan ini hanya sebagian kecil saja yang dilakukan di dermaga PPNP, dan sisanya dilaksanakan di "Jamban" yang terletak di bagian hulu dari sungai Pekalongan.

Permasalahan yang dihadapi pada tahun 1999 – 2000 dalam rangka operasional PPN Pekalongan di dalam melayani masyarakat nelayan dibedakan sebagai berikut :

1. Pendangkalan kolam/alur pelayanan, permasalahan ini merupakan permasalahan rutin di PPN Pekalongan. Hal ini disebabkan karena besarnya bahan sedimen yang dibawa oleh arus sungai Pekalongan dan anak sungainya. Sedimentasi yang terjadi rata-rata setiap tahunnya mencapai ketebalan 60 – 70 cm, akibatnya untuk kapal-kapal perikanan berukuran > 70 GT sering mengalami kandas dan

memerlukan kapal tunda untuk menarik kapal perikanan tersebut baik pada saat masuk maupun keluar pelabuhan.

2. Dermaga, terutama pada saat puncak musim ikan, dermaga yang ada di Pelabuhan dirasa masih kurang panjang, sehingga dermaga yang ada hanya cukup untuk membongkar ikan dan sebagian kecil untuk mengisi perbekalan (*service*). Sedangkan sebagian besar pengisian bahan perbekalan maupun kapal istirahat (*idle berthing*) dilakukan di luar pelabuhan perikanan, yaitu di bagian hulu dari lokasi PPNP. Hasil analisis DEA terhadap kapasitas dermaga dengan variabel input meliputi : panjang dermaga tunggu, panjang dermaga perbekalan, panjang dermaga pemeriksaan dan panjang dermaga dengan variabel output meliputi kapal masuk, jumlah produksi dan kapal bongkar

4.9. Hasil Analisis SWOT PPN Pekalongan

Identifikasi faktor SWOT pada Pelabuhan Perikanan Nusantara meliputi kekuatan, kelemahan, kesempatan dan ancaman melalui peninjauan pada aspek *foreland*, pelabuhan dan *hinterland* adalah sebagai berikut :

4.9.1. Analisis Internal (Kekuatan dan Kelemahan)

Dalam melakukan analisis faktor internal, kriteria-kriteria yang digunakan adalah berdasarkan aspek *foreland*, *hinterland* dan pelabuhan, seperti berikut ini :

- *Kondisi usaha perikanan di PPN Pekalongan*, meliputi perkembangan usaha penangkapan, usaha pengolahan, usaha *handling*, usaha perbengkelan, usaha Dock, usaha pengadaan barang dan alat perikanan, serta jumlah pabrik es.

- *Perkembangan produksi tangkapan*, meliputi jumlah rata-rata hasil tangkapan kapal/ trip musim barat, jumlah rata-rata hasil tangkapan kapal/trip musim timur.
- *Perkembangan armada yang ada di Pekalongan*, meliputi : jumlah kapal masuk dan jumlah kapal bongkar.
- *Koordinasi dengan instansi terkait*, meliputi suasana dan kondisi kerjasama antar instansi terkait dalam melakukan pengelolaan bersama PPN Pekalongan.
- *Perkembangan kegiatan pemasaran*, meliputi : sarana dan prasana pendukung pemasaran.
- *Kondisi mutu hasil tangkapan di PPN Pekalongan*, meliputi perkembangan jumlah ikan segar dan jumlah ikan asinan.
- *Sanitasi dan Higienis*, meliputi penanganan hasil tangkapan di kapal, proses pencucian lantai TPI, kondisi lantai TPI, dan kondisi saluran di TPI.
- *Tingkat keamanan*, meliputi : tingkat keamanan di laut, tingkat keamanan di kawasan PPN Pekalongan dan intensitas pemantauan keamanan oleh petugas.
- *Fasilitas dasar*, meliputi alur pelayaran, kolam pelabuhan dan dermaga.
- *Fasilitas fungsional*, meliputi fasilitas keselamatan pelayaran (navigasi), gedung TPI, fasilitas pengelolaan pelabuhan dan sarana telekomunikasi.
- *Fasilitas penunjang*, meliputi fasilitas kesejahteraan nelayan, fasilitas pengendali/pengolah limbah dan fasilitas pengelolaan pelabuhan.

Masing-masing indikator inilah yang akan diberikan penilaian secara kuantitatif (*assesment*) sebagai berikut :

<u>Nilai (score)</u>		<u>Kondisi</u>
5	:	Sangat Kuat
4	:	Kuat
3	:	Cukup Kuat
2	:	Lemah
1	:	Sangat Lemah

Hasil perhitungan faktor internal (kekuatan dan kelemahan) Pelabuhan Perikanan Nusantara pada kondisi perkembangan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (1999 – 2003), untuk faktor kekuatan teridentifikasi sebagai berikut :

Tabel 24

**PENILAIAN FAKTOR INTERNAL KEKUATAN DAN KELEMAHAN
PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PEKALONGAN
Tahun (1999 – 2003)**

Uraian Faktor-faktor Internal		Rating	Kondisi
KEKUATAN DAN KELEMAHAN			
1	Perkembangan Usaha Perikanan di PPNP	2.33	Lemah
2	Perkembangan Produksi Tangkapan	2.00	Lemah
3	Perkembangan Armada di PPNP	2.83	Cukup Kuat
4	Koordinasi dengan Instansi Terkait	5.00	Sangat Kuat
5	Perkembangan Kegiatan Pemasaran	3.33	Cukup Kuat
6	Kondisi Mutu Hasil Tangkapan di PPNP	2.50	Lemah
7	Sanitasi dan Higienis	2.50	Lemah
8	Tingkat Keamanan	2.33	Lemah
9	Fasilitas Dasar	3.71	Kuat
10	Fasilitas Fungsional	3.75	Kuat
11	Fasilitas Penunjang	3.67	Kuat

Sumber : Data primer (questioner) yang diolah

Hasil penilaian seperti pada tabel diatas didapatkan beberapa faktor internal yang menjadi kekuatan bagi PPN Pekalongan dalam pelaksanaan tugasnya ke depan adalah sebagai berikut :

1. Koordinasi kerjasama antara instansi terkait sangat kuat, dimana suasana dan kondisi kerjasama antar instansi selama 5 tahun terakhir (1999 – 2003) tidak pernah terjadi konflik yang berarti, sedangkan instansi yang mengelola tata laksana kepelabuhanan perikanan secara bersama antara lain syahbandar, aparat kepolisian, pengawas sumberdaya perikanan (Wasdi), Kantor PPN, Kantor PPS, dan operator kepelabuhanan.
2. Perkembangan kegiatan pemasaran cukup kuat, dimana daya sangat kuat dukungan TPI, sarana transportasi, pasar ikan, kuli bangkul, dan jalan cukup memadai diperkuat dengan tingkat harga lelang yang cukup stabil.
3. Perkembangan armada penangkapan cukup kuat, terlihat dengan adanya penambahan armada yang masuk ke PPN Pekalongan untuk melelangkan hasil tangkapannya.
4. Kondisi fasilitas dasar PPN Pekalongan kuat dan memenuhi tingkat kebutuhan kapal (kapasitas dermaga bongkar, dermaga perbekalan, dermaga bongkar, dermaga pemeriksaan, alur pelayaran dan kolam pelabuhan) untuk menopang kelancaran operasional pelabuhan.
5. Kondisi fasilitas fungsional kuat dan memadai antara lain fasilitas keselamatan kapal sangat kuat dan memadai dimana terdapat suar

yang memudahkan kapal saat malam hari untuk mengidentifikasi dan mengenali posisi alur masuk ke PPN Pekalongan, dan adanya kapal tunda untuk membantu kapal masuk alur agar tidak kandas. Fasilitas gedung TPI yang cukup memadai walau secara perhitungan yang dilakukan untuk TPI selatan dan utara masih perlu dikembangkan fisiknya terutama luasnya jika ditinjau dari jumlah produksi dan kapal yang masuk. Kemudahan komunikasi di kawasan PPN Pekalongan di dukung dengan keberadaan warung telekomunikasi yang ada disekitar kawasan.

6. Fasilitas penunjang kuat dan memadai antara fasilitas kesejahteraan nelayan telah dipenuhi oleh pihak pelabuhan, unit pengendali limbah telah ada walau masih dirasa kurang berperan dan masih perlu dilakukan pengembangan, dan fasilitas pengelolaan pelabuhan yang merupakan fasilitas yang terkuat dan sangat mendukung saat ini.

Sedangkan faktor kelemahan dari Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan adalah :

1. Perkembangan usaha perikanan lemah.
2. Perkembangan produksi tangkapan lemah.
3. Tingkat keamanan di perairan maupun di kawasan PPN Pekalongan dalam kondisi lemah.
4. Perkembangan kondisi mutu hasil tangkapan lemah.
5. Perkembangan kondisi sanitasi dan higienis lemah.

Hasil penilaian faktor internal untuk Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan dari tahun 1999 – 2003 adalah 3,09 dimana dapat diartikan bahwa :

“kondisi internal secara keseluruhan (overalall strenghts and weaknesses) relatif cukup memadai guna mendukung upaya pengembangan dan kelangsungan usaha” secara terperinci hasil analisis internal Pelabuhan Perikanan Nusantara dari tahun 1999 – 2003 adalah sebagaimana tabel berikut ini.

Tabel 25

**HASIL ANALISIS FAKTOR INTERNAL “KELEMAHAN DAN KEKUATAN”
PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA
PEKALONGAN (1999 – 2003)**

Uraian Faktor-faktor Internal		Nilai Tertimbang	Rating	Bobot Subfaktor	Kondisi
KEKUATAN DAN KELEMAHAN					
1	Perkembangan Usaha Perikanan di PPNP	9.09%	2.33	0.21	
2	Perkembangan Produksi Tangkapan	9.09%	2.00	0.18	
3	Perkembangan Armada di PPNP	9.09%	2.83	0.26	
4	Koordinasi dengan Instansi Terkait	9.09%	5.00	0.45	
5	Perkembangan Kegiatan Pemasaran	9.09%	3.33	0.30	
6	Kondisi Mutu Hasil Tangkapan di PPNP	9.09%	2.50	0.23	
7	Sanitasi dan Higienis	9.09%	2.50	0.23	
8	Tingkat Keamanan	9.09%	2.33	0.21	
9	Fasilitas Dasar	9.09%	3.71	0.34	
10	Fasilitas Fungsional	9.09%	3.75	0.34	
11	Fasilitas Penunjang	9.09%	3.67	0.33	
Total Skor Faktor Kekuatan-Kelemahan		100.00%		3.09	Cukup Kuat

Sumber : Data primer(questioner) yang diolah

4.9.2. Analisis Eksternal (Peluang dan Ancaman)

Aspek-aspek yang dinilai dalam melakukan analisis faktor eksternal antara lain : dukungan kelembagaan Pemerintah untuk pengembangan PPNP, pasar/permintaan produk perikanan, perkembangan kawasan industri, keberadaan PPI/PPP di daerah lain yang berdekatan,

- *Dukungan kelembagaan Pemerintah untuk pengembangan PPNP*, meliputi alokasi dana untuk pengembangan PPNP dan alokasi dana untuk pemeliharaan fasilitas PPNP.
- *Pangsa pasar produksi perikanan*, meliputi jumlah bakul dan jalur distribusi.
- *Perkembangan daerah kawasan industri*, meliputi : jumlah investor yang masuk.
- *Keberadaan PPP/PPI yang berdekatan wilayah dengan PPNP*, meliputi jumlah PPP dan jumlah PPI di Pantai utara.
- *Perkembangan produksi yang tidak dilelang*, meliputi : produksi ikan yang tidak dilelang.

Masing-masing indikator inilah yang akan diberikan penilaian secara kuantitatif (*assesment*) sebagai berikut :

<u>Nilai (score)</u>		<u>Kondisi</u>
5	:	Sangat Berpeluang
4	:	Berpeluang
3	:	Cukup Berpeluang
2	:	Mengancam
1	:	Sangat Mengancam

Hasil perhitungan faktor eksternal (peluang dan ancaman) Pelabuhan Perikanan Nusantara pada kondisi perkembangan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir (1999 – 2003), untuk faktor kekuatan teridentifikasi sebagai berikut :

Sebagai faktor yang menjadi kekuatan bagi PPN Pekalongan berdasarkan kajian dari aspek foreland, hinterland dan pelabuhan adalah sebagai berikut :

Tabel 26

**PENILAIAN FAKTOR EKSTERNAL “PELUANG DAN ANCAMAN”
PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA
PEKALONGAN (1999 – 2003)**

	Uraian Faktor-faktor eksternal	Rating	Kondisi
1	PELUANG DAN ANCAMAN Dukungan kelembagaan Pemerintah untuk Pengembangan PPNP	5.00	Sangat Berpeluang
2	Pangsa pasar produksi perikanan	4.50	Sangat Berpeluang
3	Perkembangan Daerah Kawasan Industri	4.00	Berpeluang
4	Keberadaan PPI/PPP lain yang Berdekatan dengan PPN Pekalongan	2.00	Mengancam
5	Perkembangan Produksi yang Tidak diLelang	1.00	Sangat Mengancam
	Total Skor Faktor Peluang dan Ancaman		Cukup Berpeluang

Sumber : Data primer(questioner) yang diolah

Sebagai faktor eksternal peluang yang dimiliki PPN Pekalongan antara lain adalah :

1. Dukungan kelembagaan pemerintah untuk pengembangan PPNP sangat berpeluang dalam mendukung pengembangan dan pemeliharaan fasilitas PPN Pekalongan.
2. Perkembangan pangsa pasar produksi perikanan di PPN Pekalongan masih sangat berpeluang untuk dikembangkan.

3. Perkembangan kawasan industri masih berpeluang.

Sedangkan faktor yang dapat mengancam perkembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan adalah :

1. Keberadaan PPP/PPI di sekitar PPN Pekalongan terutama di sepanjang pantura dapat mengancam perkembangan PPN Pekalongan, dimana produksi yang seharusnya masuk dan dilelang di PPNP bisa terjadi melakukan pelelangan di PPP/PPI yang lain karena pertimbangan tingkat harga.
2. Perkembangan produksi tangkapan tangkapan yang tidak dilelang sangat mengancam perkembangan PPN Pekalongan karena dapat menurunkan PAD disebabkan turunnya produksi yang dilelang yang secara langsung menurunkan total nilai produksi.

Tabel 27

**HASIL ANALISIS FAKTOR EKSTERNAL “PELUANG DAN ANCAMAN”
PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA
PEKALONGAN (1999 – 2003)**

Uraian Faktor-faktor eksternal		Nilai Tertimbang	Rating	Bobot Subfaktor	Kondisi
1	PELUANG DAN ANCAMAN				
1	Dukungan kelembagaan Pemerintah untuk Pengembangan PPNP	20.00%	5.00	1.00	
2	Pangsa pasar produksi perikanan	20.00%	4.50	0.90	
3	Perkembangan Daerah Kawasan Industri	20.00%	4.00	0.80	
4	Keberadaan PPI/PPP lain yang Berdekatan dengan PPN Pekalongan	20.00%	2.00	0.40	
5	Perkembangan Produksi yang Tidak diLelang	20.00%	1.00	0.20	
Total Skor Faktor Peluang dan Ancaman		100.00%		3.30	Cukup Berpeluang

Sumber : Data primer(questioner) yang diolah

Hasil penilaian faktor eksternal untuk Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan dari tahun 1999 – 2003 adalah 3,30 dimana dapat diartikan bahwa :

"kondisi eksternal secara keseluruhan (*overall opportunities and threats*) relatif cukup memadai guna mendukung upaya pengembangan dan kelangsungan usaha".

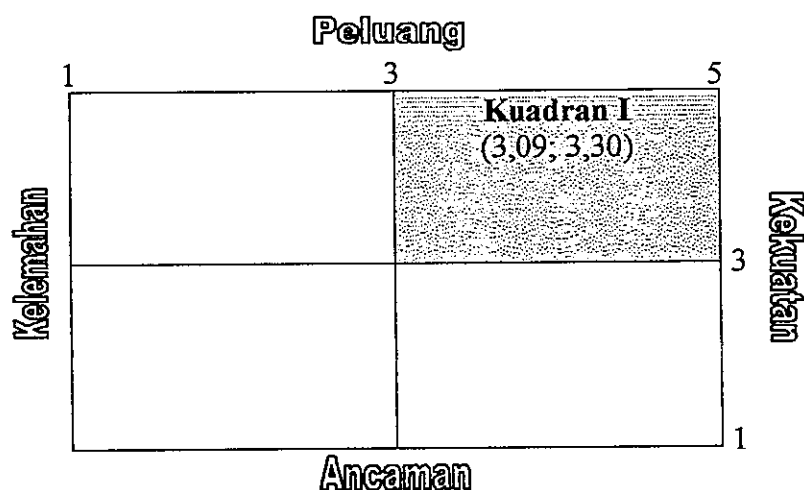
4.9.3 Matriks Analisis SWOT Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan.

Berdasarkan hasil analisis internal dan eksternal tersebut diatas maka posisi persaingan (*overall SWOT*) berada pada kuadran I dengan posisi (3,09; 3,30) yang dapat diartikan :

"Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan mempunyai situasi yang sangat menguntungkan, memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada."

Dalam bahasan kondisi seperti ini, Marimin (2004) menjelaskan bahwa suatu badan usaha apabila berada pada posisi kuadran I maka strategi yang harus dilakukan adalah *mendukung kebijakan..*

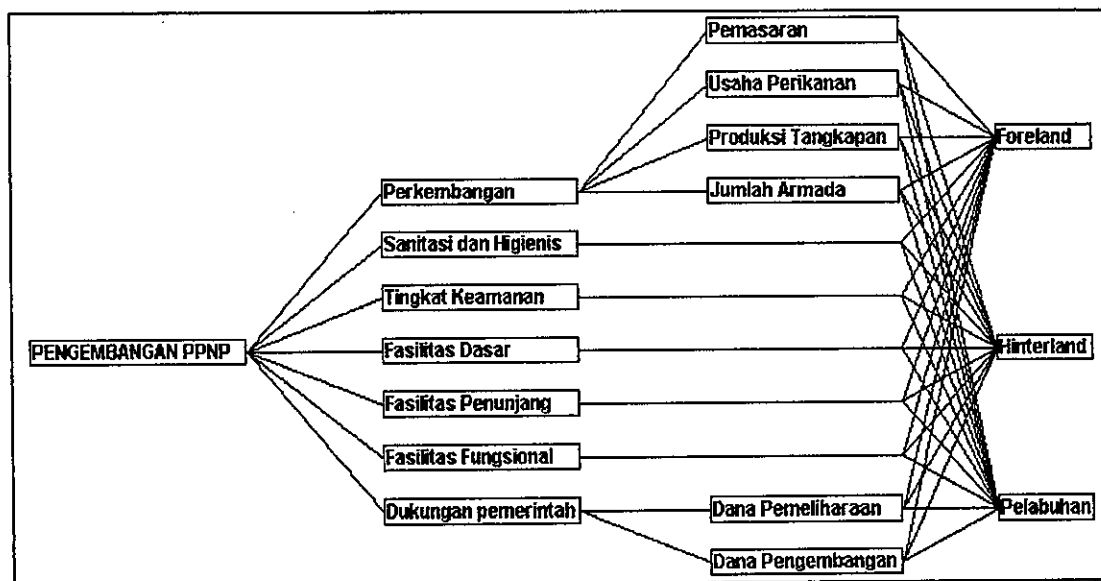
Posisi persaingan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan tersebut dapat digambarkan dalam matriks analisis SWOT sebagaimana berikut ini.



Gambar 21. Posisi PPNP Pada Matriks SWOT (1999-2003)

4.10. Penilaian Aspek *Foreland*, *Hinterland* dan Aspek Pelabuhan sebagai Dasar Pertimbangan dalam Strategi Pengembangan dan Peningkatan Kinerja

Hasil analisis berdasarkan *Criterion Decision Plus/AHP* dengan batasan kriteria : perkembangan usaha, tingkat keamanan, penyerapan tenaga kerja dan sanitasi dan higienis dari aspek *foreland*, *hinterland* dan pelabuhan. Adapun hasil dari analisis tersebut adalah sebagai berikut :



Gambar 22. Struktur Hierarki AHP PPN Pekalongan

Sebagai kriteria dalam struktur hierarki AHP PPN Pekalongan adalah : perkembangan, sanitasi dan higienis, fasilitas dasar, fasilitas penunjang, fasilitas fungsional, tingkat keamanan, dan dukungan pemerintah. Sedangkan untuk subkriteria adalah pemasaran, usaha perikanan, produksi tangkapan, jumlah armada, biaya pemeliharaan dan pengembangan. Untuk alternatif pengembangan ada tiga aspek yaitu aspek *foreland*, *hinterland* dan pelabuhan.

Masing-masing indikator inilah yang akan diberikan penilaian secara kuantitatif (*assesment*) sebagai berikut :

Nilai (score)

5

:

Kondisi

Sangat Kuat

4

:

Kuat

3

:

Sedang

2

:

Lemah

1

:

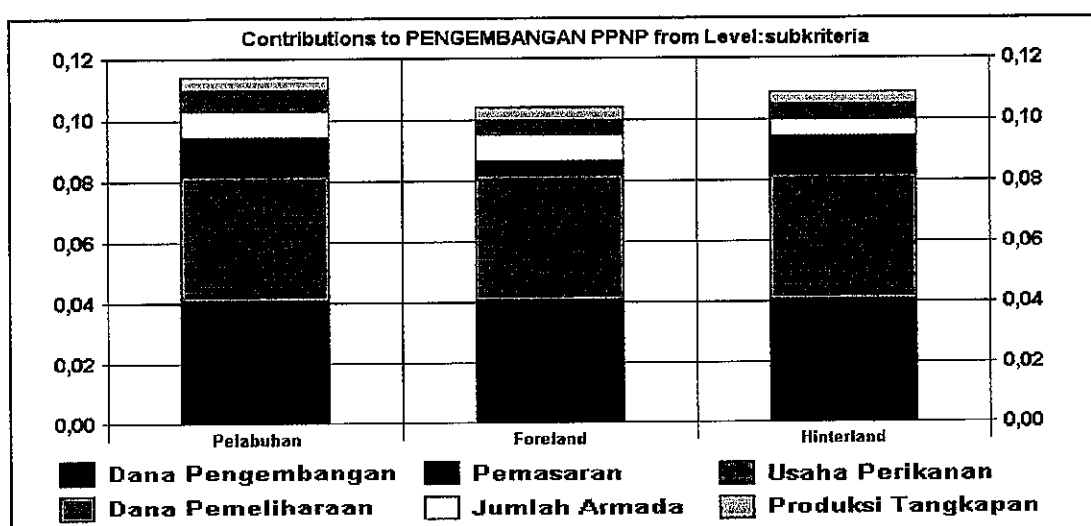
Sangat Lemah

Dan dari penilaian *assesment* tersebut dimasukkan dan dianalisis dengan model *Criterion Dicesion Plus* dengan hasil analisis dengan output nilai kontribusi subkriteria dan kriteria pada aspek *foreland*, pelabuhan dan *hinterland* adalah sebagai berikut :

Tabel 28

**NILAI KONTRIBUSI PENGEMBANGAN PPN PEKALONGAN
BERDASARKAN SUBKRITERIA**

Aspek	Kriteria					
	Dana Pengembangan	Dana Pemeliharaan	Pemasaran	Jumlah Armada	Usaha Perikanan	Produksi Tangkapan
Pelabuhan	0.0409	0.0409	0.0123	0.0086	0.0072	0.0042
Foreland	0.0409	0.0409	0.0046	0.0086	0.0048	0.0042
Hinterland	0.0409	0.0409	0.0123	0.0058	0.0048	0.0042

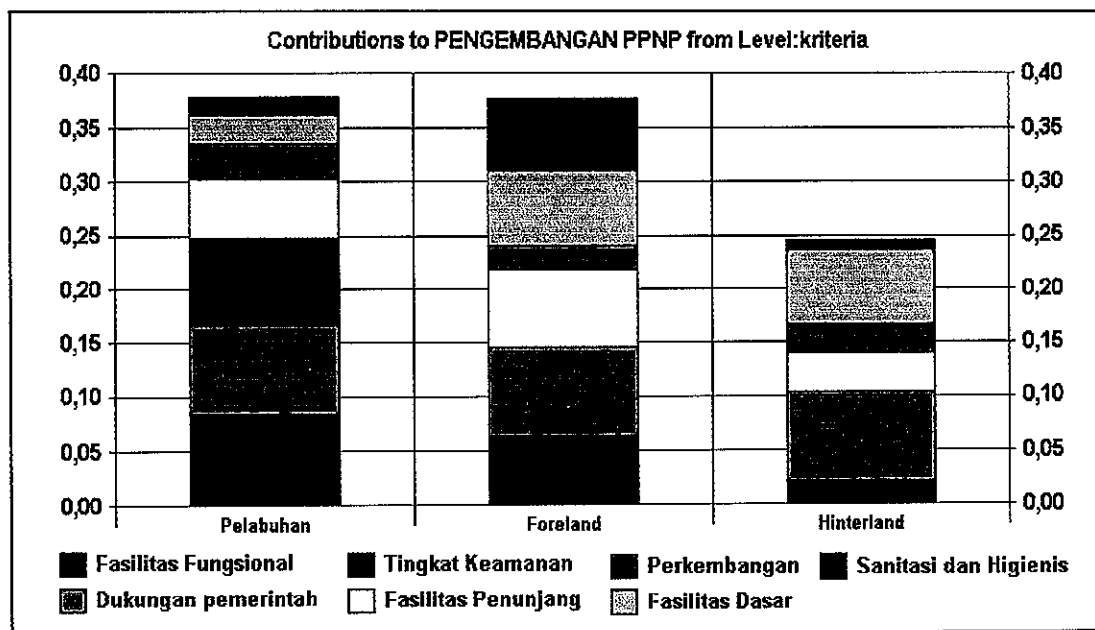


Gambar 23. Grafik Kontribusi Pengembangan PPNP Berdasarkan Subkriteria

Tabel 29

**NILAI KONTRIBUSI PENGEMBANGAN PPN PEKALONGAN
BERDASARKAN SUBKRITERIA**

Aspek	Kriteria						
	Fas. Fngsni	Dukung. Pemerint.	Tk. Keamanan	Fasilitas Penunjang	Perkemb.	Fasilitas Dasar	Sanitasi Higienis
Pelabuhan	0.0844	0.0818	0.0816	0.0546	0.0323	0.0263	0.0167
Foreland	0.0633	0.0818	0.0000	0.0728	0.0222	0.0700	0.0670
Hinterland	0.0211	0.0818	0.0000	0.0364	0.0271	0.0700	0.0084



Gambar 24. Grafik Kontribusi Pengembangan PPNP Berdasarkan Kriteria

Nilai pencapaian tingkat nilai keputusan pengembangan PPNP sebagai hasil output *CDP* untuk aspek *foreland* sebesar 0,253. Peningkatan kinerja dan pengembangan yang berhubungan dengan aspek *foreland* masih perlu ditingkatkan untuk mencapai nilai ideal 0,337 dengan target yang masih harus dicapai sebesar 0,084.

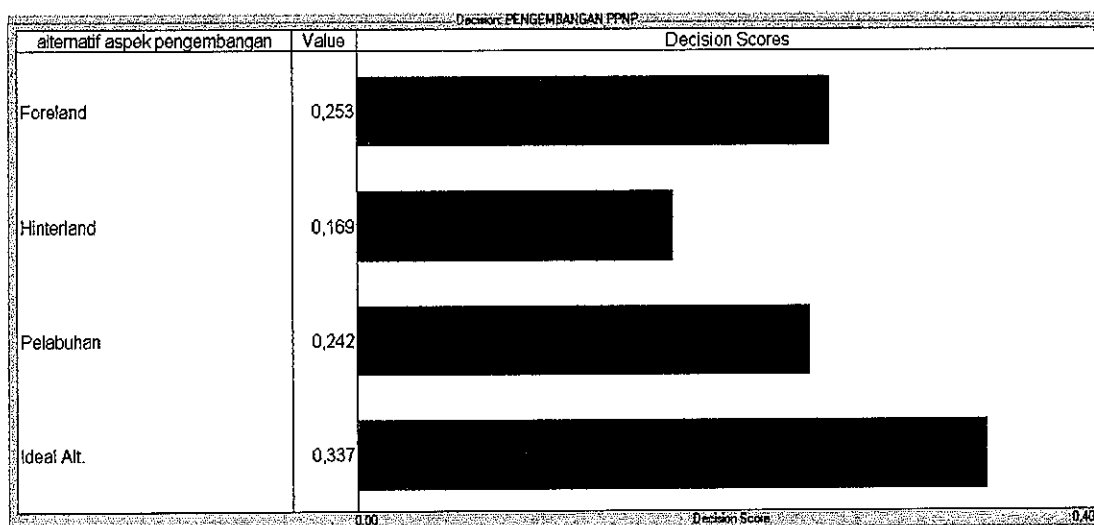
Nilai pencapaian tingkat keputusan pengembangan PPNP sebagai hasil output *CDP* untuk aspek *hinterland* sebesar 0,169. Peningkatan kinerja dan pengembangan

yang berhubungan dengan aspek *hinterland* masih perlu ditingkatkan untuk mencapai nilai ideal 0,337 dengan target yang harus dicapai sebesar 0,168.

Nilai pencapaian tingkat keputusan pengembangan PPNP sebagai hasil output *CDP* untuk aspek *pelabuhan* sebesar 0,242. Peningkatan kinerja dan pengembangan yang berhubungan dengan aspek *pelabuhan* masih perlu ditingkatkan untuk mencapai nilai ideal 0,337 dengan target yang harus dicapai sebesar 0,095.

Dari keterangan hasil di atas, PPN Pekalongan masih perlu melakukan pengembangan pada ketiga aspek tersebut untuk mendukung kelancaran dan peningkatan kinerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan pelayanan pada masyarakat terutama para pelaku usaha dibidang perikanan baik pihak nelayan, bakul maupun investor.

Untuk program pengembangan, aspek *hinterland* masih sangat perlu mendapat perhatian khusus karena memiliki target yang cukup tinggi yang masih harus dicapai dibanding dua aspek lainnya. Untuk output *Decision Scores* Pengembangan PPNP berdasarkan AHP adalah sebagai berikut :



Gambar 25. Grafik Nilai Keputusan Pengembangan PPN Pekalongan

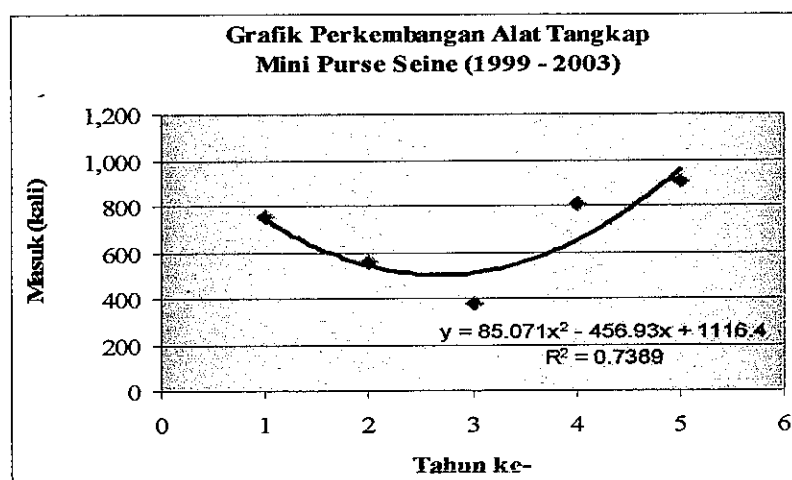
4.11. Proyeksi Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara

Berdasarkan hasil analisis dan kajian serta pembahasan diatas dapat diproyeksikan mengenai pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan sebagai berikut :

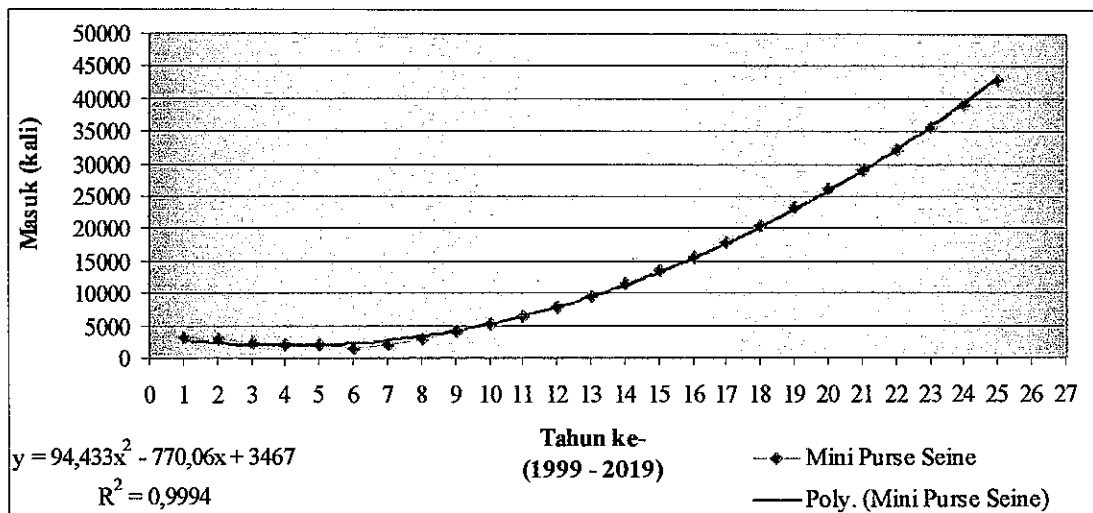
4.11.1. Pengembangan Aspek Foreland

Aspek foreland merupakan daerah produksi dari suatu pelabuhan dimana dalam hal ini adalah faktor yang berkaitan dengan daerah penangkapan ikan. Faktor yang berkaitan dengan fishing ground (aspek foreland) antara lain utamanya yang dikemukakan dalam bahasan penelitian ini mencakup :

1. Perkembangan jenis alat tangkap.
2. Daerah penangkapan ikan (fishing ground).



Gambar 26. Grafik Fluktuasi Perkembangan Armada Mini Purse Seine



Gambar 27. Grafik Proyeksi Perkembangan Armada Mini Purse Seine (1999 – 2019) di PPN Pekalongan

Untuk perkembangan jenis alat tangkap, perkembangan yang mengalami peningkatan adalah antara lain perkembangan alat tangkap mini purse seine seperti tertera pada gambar 9. pada pokok bahasan sebelumnya diatas dan untuk proyeksi perkembangan kedepan dapat dipantau dengan model yang terlihat pada gambar 26. Dengan formula model matematis :

Nilai indeks determinasi (R^2) 0,7389 menjelaskan bahwa trend perkembangan jumlah mini purse seine berdasarkan faktor pertambahan waktu (tahun) dapat dijelaskan oleh model ini sebesar 73,89% sedangkan 26,11% disebabkan oleh faktor yang lain. Suatu model dimungkinkan untuk dapat melakukan peramalan ke depan apabila memiliki indeks determinan $> 0,500$ yang memiliki nilai probabilitas $> 0,05$. Jadi model diatas memungkinkan untuk menjadi proyeksi perkembangan jenis alat tangkap mini purse seine di PPN Pekalongan. Adapun hasil proyeksi jangka pendek, menengah dan jangka panjang adalah seperti pada tabel 30. dibawah ini :

Tabel 30

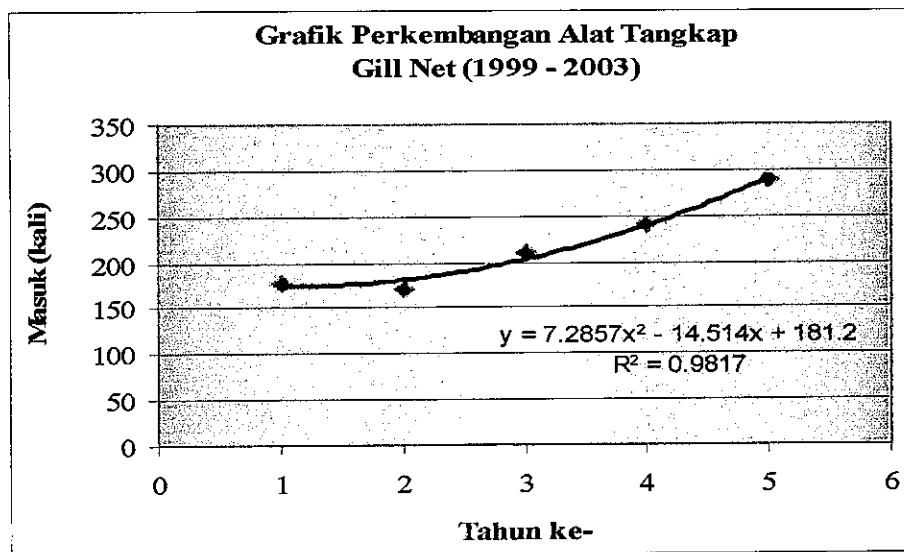
**PROYEKSI PENGEMBANGAN ASPEK FORELAND
PADA ALAT TANGKAP MINI PURSE SEINE**

Formula polinomial :	b1	B2	a	Tahun 2003
	85.071	456.93	1116.4	902 trip
Jangka Pengembangan	Tahun ke-	Nilai Proyeksi		Target
1. Pendek (2 - 5 th)	10	5,054		82%
2. Menengah (10 th)	15	13,403		93%
3. Panjang (20 th)	25	42,863		98%

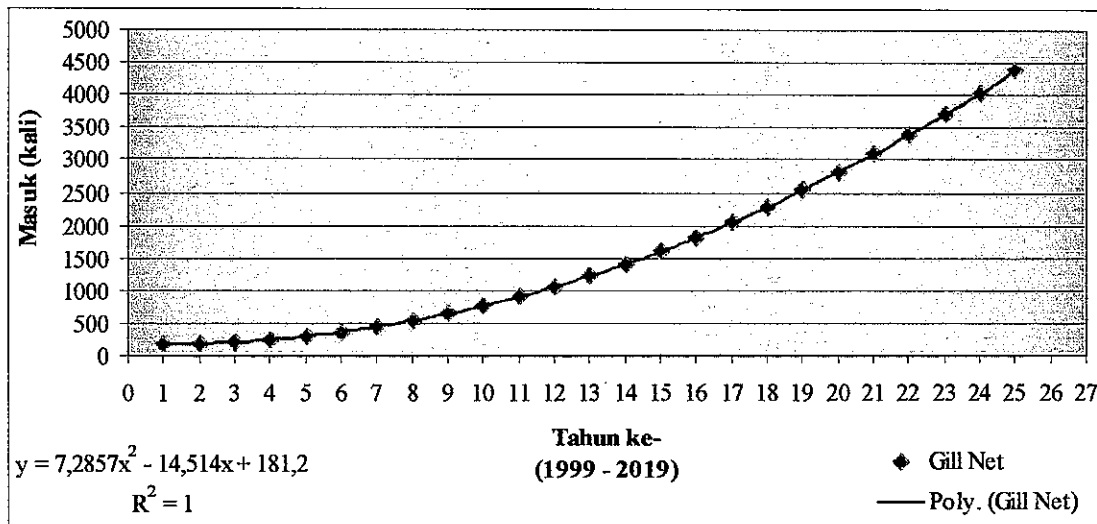
Keterangan : b : sloope, a : konstanta

Sumber : Data primer yang diolah

Pada tahun 2003 total jumlah mini purse seine yang masuk di PPNP sebesar 902 dan untuk jangka pendek target yang perlu dicapai sebesar 57% untuk waktu 2 tahun dan 82% untuk 5 tahun, untuk jangka menengah target yang perlu untuk dicapai sebesar 93% dan untuk jangka panjang target yang perlu dicapai sebesar 98%.



Gambar 28. Grafik Fluktuasi Perkembangan Alat Tangkap Gill Net



Gambar 29. Grafik Proyeksi Perkembangan Armada Gill Net (1999 – 2019) di PPNP

Untuk perkembangan jenis alat tangkap, perkembangan yang mengalami peningkatan adalah antara lain perkembangan alat tangkap gill net seperti tertera pada gambar 9. pada pokok bahasan sebelumnya diatas dan untuk proyeksi perkembangan kedepan dapat dipantau dengan model yang terlihat pada gambar 28.

Nilai indeks determinasi (R^2) 0,9817 menjelaskan bahwa trend perkembangan jumlah mini purse seine berdasarkan faktor pertambahan waktu (tahun) dapat dijelaskan oleh model ini sebesar 98,17% sedangkan 1,83% disebabkan oleh faktor yang lain. Suatu model dimungkinkan untuk dapat melakukan peramalan ke depan apabila memiliki indeks determinan $> 0,500$ yang memiliki nilai probabilitas $> 0,05$. Jadi model diatas memungkinkan untuk menjadi proyeksi perkembangan jenis alat tangkap mini purse seine di PPN Pekalongan. Adapun hasil proyeksi jangka pendek, menengah dan jangka panjang adalah seperti pada tabel 31. dibawah ini :

Tabel 31

**PROYEKSI PENGEMBANGAN ASPEK FORELAND
PADA ALAT TANGKAP GILL NET**

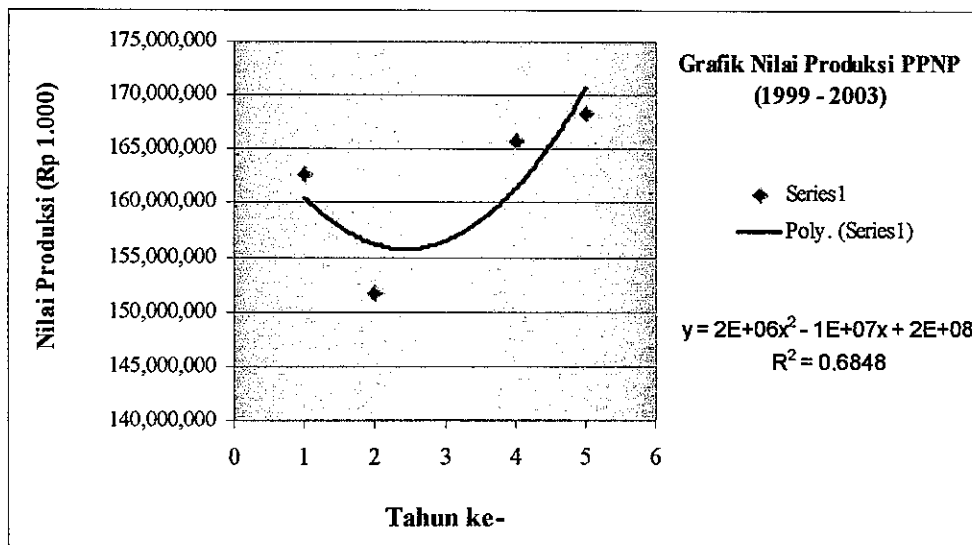
Formula polinomial :	b1	b2	a	Tahun 2003
	7.2857	14.514	181.2	289 trip
Jangka Pengembangan	Tahun ke-	Nilai Proyeksi		Target
1. Pendek (5 th)	10	765		62%
2. Menengah (10 th)	15	1.603		82%
3. Panjang (20 th)	25	4.372		93%

Keterangan : b : sloope, a : konstanta

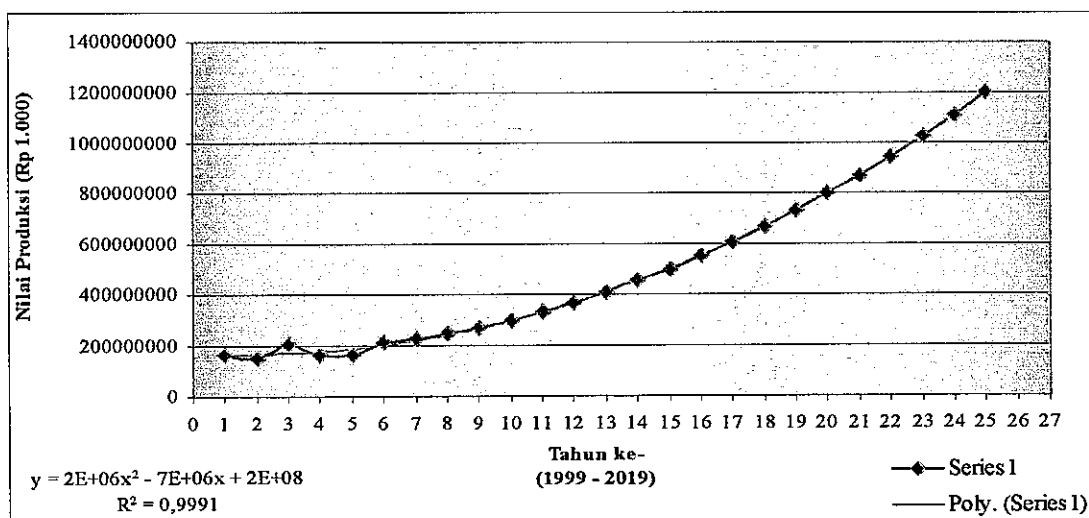
Sumber : Data primer yang diolah

Pada tahun 2003 total jumlah mini purse seine yang masuk di PPNP sebesar 289 dan untuk jangka pendek target yang perlu dicapai sebesar 34% untuk waktu 2 tahun dan 62% untuk 5 tahun, untuk jangka menengah target yang perlu untuk dicapai sebesar 82% dan untuk jangka panjang target yang perlu dicapai sebesar 93%.

Pada proyeksi pengembangan potensi perikanan dan tingkat pemanfaatan berdasarkan tingkat pemanfaatan optimum $F_{opt} = 3.317$ dengan nilai MSY sebesar 67.569.347 kg. Nilai T_p (tingkat pemanfaatan sumberdaya perikanan) Ditjen Perikanan (1999) untuk kapal purse seine didapatkan nilai sebesar 0,18 dengan hipotesis dimana apabila $T_p < 1$ maka tingkat eksploitasi belum mencapai maksimal dan masih dapat dikembangkan usaha penangkapan. Untuk proyeksi perkembangan nilai produksi adalah sebagai berikut :



Gambar 30. Grafik Fluktiasi Nilai Produksi di PPNP



Gambar 31. Grafik Proyeksi Nilai Produksi PPNP 20 tahun ke depan (1999 - 2019)

Nilai indeks determinasi (R^2) 0,6848 menjelaskan bahwa trend perkembangan nilai produksi berdasarkan faktor pertambahan waktu (tahun) dapat dijelaskan oleh model ini sebesar 68,48% sedangkan 31,52% disebabkan oleh faktor yang lain. Suatu model dimungkinkan untuk dapat melakukan peramalan ke depan apabila memiliki indeks determinan $> 0,500$

yang memiliki nilai probabilitas $> 0,05$. Jadi model diatas memungkinkan untuk menjadi proyeksi perkembangan nilai produksi di PPN Pekalongan. Adapun hasil proyeksi jangka pendek, menengah dan jangka panjang adalah seperti pada tabel 32. dibawah ini :

Tabel 32

**PROYEKSI PENGEMBANGAN ASPEK FORELAND
PADA NILAI PRODUKSI**

Formula polinomial :	b1	b2	a	Tahun 2003
	2.000.000	10.000.000	100.000.000	168.376.110
Jangka Pengembangan	Tahun ke-	Nilai Proyeksi		Target
1. Pendek (5 th)	10	200.000.000		16%
2. Menengah (10 th)	15	400.000.000		58%
3. Panjang (20 th)	25	1.100.000.000		85%

Keterangan : b : sloope, a : konstanta

Sumber : Data primer yang diolah

Pada tahun 2003 total nilai produksi di PPNP sebesar Rp 168.376.110 dan untuk jangka pendek target yang perlu dicapai sebesar 16%, untuk jangka menengah target yang perlu untuk dicapai sebesar 58% dan untuk jangka panjang target yang perlu dicapai sebesar 85%.

Analisis foreland yang dapat dioptimalkan untuk wilayah timur adalah sebagai berikut :

Tabel 33
Posisi WPT Fishing Ground Wilayah Timur

PEMILIHAN DAERAH PENANGKAPAN IKAN								
ALTERNATIF DAERAH PENANGKAPAN IKAN (FISHING GROUND)								
			WPT	Li	Bu	WPT	Li	Bu
I	5.340	112.360	II	5.66	113.38	III	5.740	113.340
I	5.660	113.330	II	5.61	113.387	III	5.348	113.284
I	5.640	113.260	II	5.656	113.484	III	5.269	113.244
I	5.500	113.260	II	6.65	115.517	III	5.428	113.345
I	5.260	113.060				III	5.620	113.547
I	5.250	113.227				III	5.575	113.435
I	5.250	113.227				III	3.517	117.117
I	5.525	113.406				III	6.633	116.000
I	4.817	116.483				III	5.900	115.083
I	6.450	115.133				III	5.867	113.983
I	5.517	113.733				III	5.533	113.767
I	6.650	115.500				III	5.517	113.733

Sumber : Data primer fishing loog book yang diolah dengan diagram kontrol rata-rata shewhart

Pada wilayah timur, kuota tangkapan rata-rata untuk WPT 1 sebesar > 2062 kg; untuk WPT 2 sebesar 1381 – 2062 kg sedangkan pada WPT 3 sebesar 700 – 1381 kg. Sedangkan untuk wilayah barat pada WPT 1 memiliki kuota tangkapan rata-rata untuk WPT 1 sebesar > 535 kg; untuk WPT 2 sebesar 456 – 535 kg dan pada WPT 3 sebesar 378 – 456 kg. Untuk posisi fishing Ground pada wilayah barat adalah sebagai berikut :

Tabel 34
Posisi WPT Fishing Ground Wilayah Barat

PEMILIHAN DAERAH PENANGKAPAN IKAN								
ALTERNATIF DAERAH PENANGKAPAN IKAN (FISHING GROUND)								
			WPT	Li	Bu	WPT	Li	Bu
I	4.124	107.115	II	4.135	107.325	III	4.112	108.252
I	4.234	107.120	II	4.112	107.232	III	0.955	107.655
I	4.135	107.250	II	2.335	108.750	III	0.889	107.950
I	4.004	107.333	II	2.111	108.343	III	0.750	107.760
I	5.540	108.750	II	2.755	109.860	III	-1.105	108.008
I	1.656	107.430	II	1.353	107.350	III	1.323	107.250
I	0.656	107.855	II	3.232	109.288	III	1.343	109.001
I	0.555	107.755	II	3.565	109.350	III	3.353	109.333
I	0.880	107.885	II	3.656	109.430	III	1.235	107.222
I	-1.050	108.005	II	1.246	107.323	III	3.555	109.250
I	-1.225	108.110	II	1.335	107.355			
I	2.455	108.650						
I	2.320	109.200						
I	2.435	108.455						
I	2.223	108.222						
I	2.443	109.433						
I	2.997	109.780						
I	1.344	108.222						
I	1.254	107.340						
I	1.367	107.232						
I	1.454	107.555						
I	1.323	107.232						
I	1.365	107.545						
I	1.443	107.565						

Sumber : Data primer fishing loog book yang diolah dengan diagram kontrol rata-rata shewhart

4.11.2. Pengembangan Aspek Pelabuhan

Pengembangan pada aspek pelabuhan ini terdiri dari pengembangan yang didasarkan pada tingkat kebutuhan kapasitas alur pelayaran, dermaga dan kolam pelabuhan. Tingkat kapasitas alur pelayaran dengan estimasi kapal dengan ukuran GT 100 mempunyai tingkat kebutuhan dimensi alur pelayaran sebagai berikut :

Tabel 35

**TINGKAT KEBUTUHAN ALUR PELAYARAN DAN
PENGEMBANGANNYA**

No	Spesifikasi Kapal 100 GT	Satuan	Ukuran
	Draft kapal dgn muatan penuh (D)	cm	258
	Lebar kapal maksimal	cm	827
1	Tinggi anggukan kapal	cm	30
2	Jarak aman antar kapal	cm	100
		Hasil Perhitungan	Kondisi saat ini
Kedalaman Alur Pelayaran (cm)		388	300
Lebar Alur Pelayaran (cm)		3.308	9000

Sumber : Data fasilitas PPNP dan hasil perhitungan tingkat kebutuhan fasilitas pelabuhan

Dari tabel 35. kondisi kedalaman alur pelayaran perlu ditambah kedalamannya. Kegiatan pengembangan yang dapat dilakukan adalah meningkatkan frekuensi pengerukan alur pelayaran menjadi suatu kegiatan yang rutin dan harus terus dilaksanakan dengan mempertimbangkan kondisi sedimentasi dari sungai pekalongan.

Untuk kolam pelabuhan dengan estimasi seperti tersebut diatas, yaitu kapal yang masuk dengan berat 100 GT memerlukan dimensi kolam pelabuhan sebagai berikut :

Tabel 36

**TINGKAT KEBUTUHAN KOLAM DAN
PENGEMBANGANNYA**

No	Spesifikasi	Satuan	Ukuran	
	Draft kapal dgn muatan penuh (D)	Cm	258	
1	Tinggi gel. Maks	Cm	50	
2	Tinggi anggukan kapal	Cm	30	
3	Jarak aman antar kapal/clearence	Cm	100	
No	Spesifikasi	Satuan	Ukuran	
	Panjang Kapal (L)	M	34,10	
	Lebar kapal (B)	M	8,27	
1	Luas unt. Memutar kapal	m ²	34,10	
2	Jml. Kapal maksimum yg berlabuh - Berlabuh dengan membuat sudut pd dermaga	unit	12	
			Kondisi saat ini	Hasil Perhit.
	Kedalaman Kolam PPNP	Cm	388	413
	Luas kolam PPNP	m ²	22.800	10.186

Sumber : Data fasilitas PPNP dan hasil perhitungan tingkat kebutuhan fasilitas pelabuhan

Dari tabel 36. kondisi kedalaman kolam perlu ditambah kedalamannya. Kegiatan pengembangan yang dapat dilakukan adalah meningkatkan frekuensi pengerukan kolam dan mengusulkan menjadi suatu kegiatan yang rutin dan harus terus dilaksanakan dengan mempertimbangkan kondisi sedimentasi dari sungai pekalongan.

Sedangkan untuk tingkat kebutuhan dan pengembangan pada fasilitas dermaga adalah sebagai berikut :

Tabel 37

KAPASITAS DAN TINGKAT KEBUTUHAN DERMAGA

No	Spesifikasi Kapal 100 GT	Satuan	Ukuran	Jumlah Maks. Kapal Berlabuh	
	L. kapal terbesar (B)	m	8.27	Kapasitas	Kapal Masuk/hari
1	Dermaga pemeriksaan	m	25	2	2
2	Dermaga perbekalan	m	50	3	2
3	Dermaga bongkar	m	200	12	6
4	Dermaga tunggu	m	70	4	6

Sumber : Data fasilitas PPNP dan hasil perhitungan tingkat kebutuhan fasilitas pelabuhan

Estimasi yang dilakukan pada kapal masuk perhari adalah pada saat musim puncak dengan tingkat lama bongkar selama tiga hari, rata-rata kapal masuk perhari adalah 2 kapal. Dari estimasi tersebut maka pengembangan jangka pendek pada fasilitas dasar adalah pada dermaga tunggu perlu ditingkatkan kapasitas atau tata cara merambatkan kapal agar lebih efisien dengan kondisi kapasitas yang saat ini ada.

4.11.3. Pengembangan Aspek Hinterland

Pada aspek ini akan dibatasi pada kajian tingkat kebutuhan luas gedung TPI dan proyeksi perkembangan volume penyaluran perbekalan selama 5 tahun (jangka pendek), 10 tahun (jangka menengah) dan 20 tahun (jangka panjang) ke depan adalah sebagai berikut :

Tabel 38

KAPASITAS GEDUNG TPI DI PPN PEKALONGAN

No	Spesifikasi	Satuan	Ukuran	
1	Jml. Produksi yg akan dilelang	Ton	2.054.784,49	
2	Luas TPI Selatan	m ² /ton	0,0009393	
3	Intensitas lelang	kali/hari	2	
4	Perbandingan ruang dan gedung		0.394	
No	Spesifikasi	Satuan	Ukuran	
1	Jml. Produksi yg akan dilelang	Ton	2.054.784.49	
2	Luas TPI Utara	m ² /ton	0.0018026	
3	Intensitas lelang	Kali/hari	2	
4	Perbandingan ruang dan gedung		0.394	
			Hasil Perhit.	Kondisi saat ini
	Luas TPI sebelah selatan	m ²	2.449	1.930
	Luas TPI sebelah utara	m ²	4.701	3.704

Sumber : Data fasilitas PPNP dan hasil perhitungan tingkat kebutuhan fasilitas pelabuhan

Luas gedung TPI masih memerlukan pengembangan dari sudut pandang luasan sebesar 26,89% pada gedung TPI sebelah selatan dan sebesar 26,92% untuk menampung jumlah produksi yang dilelang sebesar rata-rata 2.054.784,49 ton dengan intensitas pelelangan dalam sehari 2 kali.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil kajian dan analisis dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Dari kajian aspek *foreland* PPNP, menunjukkan kondisi pemanfaatan sumberdaya ikan dengan upaya penangkapan yang sudah di atas nilai optimum dan jumlah produksi di atas nilai MSY, jika diteruskan akan semakin memperburuk kondisi laut Jawa yang sudah *overfishing* sehingga perlu upaya pengelolaan dan pengendalian baik alat tangkap maupun upaya (*trip*) penangkapan kapal ikan sehingga perlu pemikiran pengembangan alternatif daerah penangkapan ke pantai selatan. Hasil penelitian untuk daerah penangkapan ikan di pantai utara ditunjukkan oleh WPT I yang merupakan alternatif pilihan pertama, WPT II merupakan alternatif pilihan kedua dan WPT III merupakan alternatif ketiga dengan memandang kuota hasil tangkapan terbanyak. Kondisi musim ikan di PPNP terjadi pada bulan Agustus sampai dengan Nopember.. Aspek pelabuhan pada umumnya cukup memadai kecuali pada fasilitas dasar atau pokok yaitu dermaga bongkar dan dermaga tunggu berdasarkan tingkat kebutuhan dengan estimasi pada saat musim ikan kurang memadai dalam menampung kapal. Aspek *hinterland* menunjukkan peluang yang cukup dengan didukung adanya kawasan industri yang pembangunan fisiknya terlaksana pada tahun 2002 dan adanya investor

yang telah masuk menunjukkan perkembangan yang cukup baik walaupun baru 1 (satu) yaitu dibidang *docking* kapal dan untuk gedung TPI berdasarkan perkembangan jumlah produksi yang semakin meningkat berdasarkan perhitungan kapasitas perlu adanya perluasan. Dari ketiga aspek kajian yaitu aspek *foreland*, *hinterland* dan pelabuhan berdasarkan analisis SWOT kondisi PPNP dari faktor internal (kekuatan dan kelemahan) secara keseluruhan (*overall strenghts and weaknesses* relatif cukup kuat guna mendukung upaya pengembangan dan kelangsungan usaha dengan point (3,09;"cukup kuat") dan untuk faktor eksternal (peluang dan ancaman) secara keseluruhan (*overall opportunities and threats*) relatif cukup berpeluang guna mendukung upaya pengembangan dan kelangsungan usaha dengan point (3,30;"cukup berpeluang"). Posisi matrik SWOT PPNP berada pada kuadran I yang berarti *Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan mempunyai peluang dan kekuatan dan dalam posisi yang menguntungkan*.

2. Berdasarkan nilai pencapaian pengembangan berdasarkan *Analitycal Hierarchy Project* (AHP) hasil output pada aspek *pelabuhan* memiliki nilai paling tinggi aspek ini masih harus ditingkatkan kinerjanya dengan target 0,095. Untuk aspek *foreland* masih harus ditingkat kinerjanya dengan target 0,084. Sedangkan pada aspek *hinterland* memiliki nilai yang paling rendah sehingga aspek ini harus ditingkatkan kinerjanya dengan target 0,168. Kinerja PPNP berdasarkan kriteria standar Pelabuhan Perikanan Nusantara (standar evaluasi kinerja Pelabuhan Perikanan, Ditjen Perikanan Tangkap)

telah mencapai nilai 82 dengan standar nilai tingkat keberhasilan adalah “sangat baik (80 – 100)”.

3. Efisiensi kinerja secara keseluruhan yang dipandang dari faktor input jumlah kapal yang masuk, jumlah produksi yang didaratkan, kapasitas penyediaan es dan kapasitas penyediaan BBM dengan output meliputi jumlah kapal yang membongkar hasil tangkapan di PPNP, nilai produksi yang dihasilkan dari produksi tangkapan, jumlah penyaluran es yang telah terpenuhi dan jumlah penyaluran BBM yang telah terpenuhi, kinerja PPNP selama kurun waktu 5 tahun terakhir telah mencapai efisiensi kinerja diatas 90%.

5.2. Saran-saran

Dari hasil dan kesimpulan dari penelitian ini, untuk memacu perkembangan dan peningkatan pelayanan PPNP terhadap masyarakat ada beberapa saran yang dapat menjadi masukan bagi PPN Pekalongan, yaitu :

1. Tingkat keberhasilan kinerja maupun efisiensi kinerja yang telah dicapai cukup baik, tetapi karena PPNP masih memiliki faktor internal yang menjadi kelemahan dan faktor eksternal yang mengancam maka perlu mendapat perhatian khusus dan dipertimbangkan apa yang menyebabkan terjadinya faktor tersebut. Dalam penelitian ini teridentifikasi yang menjadi faktor internal kelemahan di PPNP adalah kriteria perkembangan usaha perikanan, perkembangan produksi dan tingkat keamanan. Sedangkan kriteria yang termasuk ancaman adalah perkembangan PPP maupun PPI yang keberadaan yang relatif dekat dengan posisi PPNP sebagai kondisi persaingan dalam pemenuhan pelayanan, dan adanya peningkatan jumlah produksi tangkapan

yang tidak dilelang berdampak pada turunnya target nilai produksi tangkapan.

2. Aspek *hinterland* perlu dipacu perkembangannya, melihat kondisi kontribusinya pada perkembangan PPNP relatif kecil dibandingkan aspek *foreland* dan pelabuhan. Dengan adanya kawasan industri yang dimiliki, PPNP memiliki peluang yang sangat besar untuk mengembangkan aspek *hinterland* ke depan.
3. Berdasarkan hasil analisis SWOT maka posisi pada kuadran I mengharapakan agar PPNP memasang strategi dengan *melaksanakan kebijakan yang ada..*

DAFTAR PUSTAKA

- Ayodhoya, 1975. *Lokasi dan Fasilitas Pelabuhan Perikanan*. Bagian Penangkapan Ikan Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Bagakali, Y., 2000. *Pedoman Pengoperasian, Pengelolaan dan Perawatan Pelabuhan Perikanan. Pelatihan Manajemen Pengelolaan Operasional Pelabuhan Perikanan/Pangkalan Pendaratan Ikan*. Pusat Kajian Sumber daya Pesisir dan Lautan, IPB Bogor. Bogor.
- Chaussade, J. 2000. *Management of Fishery Activities and Fishing Port System*. Kerjasama Program Kajian ke Pelabuhan Perikanan dan Transportasi Maritim-LPIPB., Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB dan Universite de Nantes-Franca. Bogor.
- Ditjen. Perikanan. 1981. *Standar Rencana Induk dan Pokok-Pokok Disain Untuk Pelabuhan Perikanan dan Pangkalan Pendaratan Ikan*. PT. Incone. Jakarta.
- Ditjen. Perikanan. 1994. *Pembangunan dan Pengelolaan Prasarana Pelabuhan Perikanan*. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Ditjen. Perikanan. 1997. *Konsep Laporan Masterplan. Pekerjaan Pembuatan Masterplan dan Detail Desain Pengembangan Pelabuhan Perikanan Pantai Pemangkat Kalimantan Barat*. Proyek Pengembangan dan Pengelolaan Sumberdaya Perikanan di ZEEI. PT. Gelar Saranatrekka. Jakarta.
- Ditjen. Perikanan. 2000. *Master Plan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan*. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- Dunn. W. N. 1998. *Analisa Kebijakan Publik*. Diterjemahkan oleh : Muhadjir Darwis. PT. Hanindita Graha Widya. Yogyakarta.
- Elfandi. S.K. 1994. *Administrasi Pelabuhan Perikanan*. Direktorat Jenderal Perikanan. Jakarta.
- FAO, 1970. *Fishing Ports and Markets*. Fishing News (Books) Ltd. 110 Street, London, England.
- H. Hadari. N. 1997. *Manajemen Sumberdaya Manusia Untuk Bisnis Kompetitif*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

- Insukindro, Nopirin, dan Makhfatih, A. 1998. *Pengukuran efisiensi Pelayanan Kantor Pelayanan Pajak dan Kantor Pelayanan Pajak Bumi dan Bangunan*. Direktorat Jenderal Pajak Departemen Keuangan Republik Indonesia dan Magister Ekonomika Pembangunan Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Kramadibrata, S. 1985. *Perencanaan Pelabuhan*. Ganesha Exact. Bandung.
- Makhfatih dan Akhmad, 1997. *Laporan Penelitian Pengukuran Kinerja Pemerintah Daerah Tingkat II di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Pusat Penelitian dan Pengkajian Ekonomi dan Bisnis (P3EB). Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Marimin. 2004. *Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Nikijuluw, 1995. *Economic Consequence and Implication of The Change in Disembarkation Places of The Java Sea Fishing Fleet*. dalam Makalah Seminar Sosekima Bandungan 1998. Direktorat Jenderal Perikanan, Departemen Pertanian. Jakarta.
- Pause, 1999. *Pengukuran Efisiensi : Data Envelopment Analysis (DEA)*. Pelatihan Metodologi Penelitian Empiris Metode Kuantitatif Ekonomi dan Bisnis. Pusat Antar Universitas Studi Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- Saaty, TL. 1991. *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks*. PT. Pustaka Binaman Pressindo. Jakarta (Terjemahan).
- Sudjana. 1992. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.
- Supranto, J. 2003. *Metode Riset*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Suparmoko, M. 1985. *Metode Penelitian Praktis (Untuk hubungan social ekonomi)*. BPFE Gajah Mada, Yogyakarta.
- Suryadi, K dan M. Ramdani, M.T. 1998. *Sistem Pendukung Keputusan (Suatu Wacana Struktural Idealisasi dan Implikasi Konsep Pengambilan Keputusan)*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Sparee, P. 1989. *Introduksi Pengkajian Stok Ikan Tropis Bagian 1 – Petunjuk*. FAO. Roma. (diterjemahkan oleh Tim BPPI)
- Syahril. 2000. *Bahan Ajar PP-05 "Kebutuhan Komponen Pelabuhan"*. Pelatihan Perekrayasaan Teknik Pembangunan Pelabuhan Perikanan untuk Persiapan Otonomi. ITB. Bandung.

- Tambunan. 1994. *Petunjuk Teknis Pengelolaan Pelabuhan Perikanan*. Direktorat Bina Prasarana. Ditjen Perikanan. Jakarta.
- Umar, H. 1997. *Metodologi Penelitian Aplikasi dalam Pemasaran*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.